ARCHIV
FÜR DIE
GESAMTE PSYCHOLOGIE

BEGRÜNDET VON E. MEUMANN

ORGAN DER GESELLSCHAFT
FÜR EXPERIMENTELLE PSYCHOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG
VON
N. ACH, E. BECHER, H. HÖFFDING, F. KIESOW,
A. KIRSCHMANN, O. KLEMM, F. KRUEGER,
C. MARBE, A. MESSER, R. PAULI, R. SOMMER,
G. STÖRRING, J. WITTMANN

HERAUSGEGEBEN VON
W. WIRTH

LXIII. BAND

MIT 11 FIGUREN IM TEXT

LEIPZIG
AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H
1928

Digitized by Google

BF3
A7
v.63
LIBRARY
EDUC.
PSYCH.
LIBRARY

Es wurden ausgegeben:

Heft 1/2 (S. 1—256) im April 1928
Heft 3/4 (S. 257—524) im Juni 1928

Digitized by Google

Inhalt des dreiundsechzigsten Bandes

Seite

WILLY FREYTAG, Der Realismus und das Transzendenzproblem . . . 1

A. NETSCHAJEFF (Moskau), Zur Frage über Ermüdungsmessungen. Mit 10 Figuren im Text 237

WILHELM HANSEN, Über das Werden von Formen der Willenshandlung. Mit einer Figur im Text 257

KURT PORT, Betrachtungen zu Husserls Einteilung der Denkakte und ihrer erkenntnis-theoretischen Bedeutung 369

Bibliographie
der ausländischen Literatur des Jahres 1926. (Schluß) 413

Literaturberichte.

HEINRICH HERTZ, Erinnerungen, Briefe, Tagebücher. (*Else Wentscher*) 249

JOHANNES VON KRIES, Logik, Grundzüge einer kritischen und formalen Urteilslehre. (*Else Wentscher*) 251

FRIEDRICH KUNTZE, Erkenntnistheorie. (*Alfred Römer*) 252

JULIUS LIPS, Thomas Hobbes (Die Stellung des Thomas Hobbes zu den politischen Parteien der großen englischen Revolution). (*A. Römer*) 253

THEODOR ZIEHEN, Sechs Vorträge zur Willenspsychologie. (*A. Römer*) 254

FRIEDRICH KUNTZE, Von den neuen Denkmitteln der Philosophie. (*A. Römer*) 254

LEOPOLD FEILER, Die Entstehung des Christentums aus dem Geiste des magischen Denkens. (*A. Römer*) 255

BERGMANN-LEISEGANG, Weltanschauung, philosophisches Lesebuch. (*A. Römer*) 256

SIEGFRIED BERGER, Professor D. Wilhelm Bithorn. (*A. Römer*) . 256

RICHARD MÜLLER-FREIENFELS, Metaphysik des Irrationalen. (*Mathilde Kelchner*) 514

JOSEPH MACK, Warum hat die menschliche Vernunft in ihrem Bemühen, die höchsten Menschheitsprobleme (Willensfreiheit, Unsterblichkeit, Macht der Erziehung u. a.) zu lösen, keinen nennenswerten Schritt vorwärts gemacht? (*A. Römer*) . . . 515

CHARLOTTE BÜHLER, Das Seelenleben des Jugendlichen. (*A. Römer*) 515

Digitized by Google

Seite

WERNER GRUEHN, Die Theologie K. Girgensohns. Umrisse einer christlichen Weltanschauung. (*A. Römer*) 516

CARL MÜLLER-BRAUNSCHWEIG, Das Verhältnis der Psychoanalyse zu Ethik, Religion und Seelsorge. (*A. Römer*) 517

THEODOR HELLER, Über Psychologie und Psychopathologie des Jugendlichen (*Busemann*) 518

OSKAR KUPKY, Jugendlichen-Psychologie. (*Busemann*) 518

OTTO LIPMANN, Psychologie für Lehrer. (*Busemann*) 518

FRIEDRICH RICHTER, Die Entwicklung der psychologischen Kindersprachforschung bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts. Ein Beitrag zur Geschichte der Kinderseelenkunde. (*Busemann*) . 518

MATTHIAS BRINKMANN, Über die Schulung der Beobachtung und ihre Bedeutung insbesondere für die Arbeitsschule. (*Busemann*) 519

DINA WOLBERG, Zur differentiellen Psychologie der Juden. Experimentelle Untersuchungen an Schülern und Studenten. (*Busemann*) 520

WLADISLAUS ZEITLIN, Der taubstumme Student. (*Busemann*) . . 520

W. HISCHE, Berufsberatung, Berufspsychologie, Berufsbetreuung des Hilfsschülers. (*Busemann*) 521

Die Unerziehbaren. 43. Jahrbuch der Gefängnisgesellschaft für die Provinz Sachsen und Anhalt. (*Busemann*) 521

WALTHER TUCHEL, Zur Philosophie des Stummen. (*Busemann*) . 521

Fünfte Internationale Konferenz für Psychotechnik vom 10.—14. Sept. 1928 522

Internationaler Kongreß der angewandten Psychologie in Paris im Oktober 1928 524

Digitized by Google

ARCHIV
FÜR DIE
GESAMTE PSYCHOLOGIE

BEGRÜNDET VON E. MEUMANN

ORGAN DER GESELLSCHAFT
FÜR EXPERIMENTELLE PSYCHOLOGIE

MAY 25 1928

UNTER MITWIRKUNG
VON

N. ACH, E. BECHER, H. HÖFFDING, F. KIESOW,
A. KIRSCHMANN, O. KLEMM, F. KRUEGER,
C. MARBE, A. MESSER, R. PAULI, R. SOMMER,
G. STÖRRING, J. WITTMANN

HERAUSGEGEBEN VON
W. WIRTH

LXIII. BAND, 1. u. 2. HEFT

MIT 10 FIGUREN IM TEXT

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

LEIPZIG
AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H.
1928

Printed in Germany

Ausgegeben im April 1928

Digitized by Google

Inhalt des 1. und 2. Heftes

Seite

WILLY FREYTAG, Der Realismus und das Transzendenzproblem . . . 1

A. NETSCHAJEFF (Moskau). Zur Frage über Ermüdungsmessungen. Mit 10 Figuren im Text 237

Literaturberichte.

HEINRICH HERTZ, Erinnerungen. Briefe. Tagebücher. (*Else Wentscher*) 249

JOHANNES VON KRIES, Logik, Grundzüge einer kritischen und formalen Urteilslehre. (*Else Wentscher*) 251

FRIEDRICH KUNTZE, Erkenntnistheorie. (*Alfred Römer*) 252

JULIUS LIPS, Thomas Hobbes (Die Stellung des Thomas Hobbes zu den politischen Parteien der großen englischen Revolution). (*A. Römer*) 253

THEODOR ZIEHEN, Sechs Vorträge zur Willenspsychologie. (*A. Römer*) 254

FRIEDRICH KUNTZE, Von den neuen Denkmitteln der Philosophie. (*A. Römer*) 254

LEOPOLD FEILER, Die Entstehung des Christentums aus dem Geiste des magischen Denkens. (*A. Römer*) 255

BERGMANN-LEISEGANG, Weltanschauung, philosophisches Lesebuch. (*A. Römer*) 256

SIEGFRIED BERGER, Professor D. Wilhelm Bithorn. (*A. Römer*) . 256

Bemerkungen für die Mitarbeiter

1. Das **Archiv** erscheint in Heften, deren je vier einen Band bilden.
2. Sämtliche **Handschriften** sind druckfertig an Prof. Dr. W. Wirth, Leipzig, Haydnstraße 6 III, einzuliefern; größere Änderungen im Satz sind unzulässig. Die Veröffentlichung geschieht in der Reihenfolge des Eingangs, jedoch bleiben Änderungen vorbehalten.
3. **Zeichnungen** sind auf besonderen Blättern zu liefern; außergewöhnliche Anforderungen an die Herstellung der Abbildungen bedingen vorherige Vereinbarung.
4. **40 Sonderdrucke** der Abhandlungen werden unberechnet geliefert, weitere können nur gegen Berechnung geliefert werden. Von Referaten werden keine Sonderdrucke geliefert.
5. **Korrekturen** sind umgehend zu erledigen und an die Verlagsbuchhandlung (ohne die Handschrift) zurückzusenden. **Korrekturkosten, die der Autor selbst verschuldet hat, werden vom Verlage nur bis RM. 4.— pro Bogen getragen.**

   Änderungen des Autenthalts sind dem Verlage sofort mitzuteilen.
6. Die **Orthographie** ist die in Deutschland, Österreich und der Schweiz amtlich eingeführte (s. Duden, Rechtschreibung).
7. Erfüllungsort für beide Teile ist Leipzig.

Herausgeber und Verlagsbuchhandlung.

Digitized by Google

UNIV. OF CALIFORNIA

Der Realismus und das Transzendenzproblem

Von

Willy Freytag

Inhaltsverzeichnis

Seite

Rückblick und Ausblick

Idealismus 2
Realismus und Antirealismus 16
Idealrealismus und Transzendenzrealismus 53

Die Untersuchung über den Realismus und das Transzendenzproblem

Einleitung 83
I. Hauptstück
Der Realismus und das Induktionsproblem 86
Erster Abschnitt: Der Realismus ist Voraussetzung für die Möglichkeit der Induktion 86
Zweiter Abschnitt: Der Realismus fällt, wissenschaftlich betrachtet, in wesentlichen Stücken mit der Induktion zusammen, er ist selbst Induktion, selbst Hypothese. In seiner vorwissenschaftlichen Form, als natürlicher Realismus, ist er logisch unzulänglich 94
II. Hauptstück
Der Realismus in der antirealistischen Philosophie . . . 100
III. Hauptstück
Das allgemeine Transzendenzproblem 107
Erster Abschnitt: Ältere Versuche, das Transzendenzproblem zu umgehn 107
Zweiter Abschnitt: Der antitranszendentale Grundgedanke in seinen mannigfaltigen Brechungen 111
Dritter Abschnitt: Die logische Entwicklung des Gedankens 126
IV. Hauptstück
Die Bedeutung des Transzendenzproblems für die allgemeine Logik und Erkenntnistheorie 131
V. Hauptstück
Übersicht über die Beweise gegen die Transzendenz . . . 142

Digitized by Google

VI. Hauptstück Seite
Zur Klärung der beiden grundsätzlichen Beweise: Der Sinn des Wortes Bewußtsein 147
Erster Abschnitt: Der apriorische Beweis 147
Zweiter Abschnitt: Der positivistische Beweis 160
VII. Hauptstück
Das Ding an sich 163
Erster Abschnitt: Der Gedanke des Transzendenten, des Dinges an sich, enthält keinen Widerspruch gegen sich selbst 163
Zweiter Abschnitt: Jeder Gedanke ist sich selbst transzendent 179
VIII. Hauptstück
Das Gegebene 185
Erster Abschnitt: Die Prinzipialkoordination ist nicht die allgemeine Form des Gegebenen 185
Zweiter Abschnitt: Das Gegebene sind die von der Psychologie als gegenwärtige psychische Inhalte bezeichneten Dinge 188
Dritter Abschnitt: Jedes Urteil geht über das Gegebene hinaus 195
Vierter Abschnitt: Das Gegebene ist subjektiv 204
IX. Hauptstück
Die besonderen Probleme des Realismus 207
Erster Abschnitt: Die Bildertheorie 207
Zweiter Abschnitt: Die inhaltliche Transzendenz über das Gegebene 212
Dritter Abschnitt: Die Außenwelt als Ursache der Innenwelt 220
Vierter Abschnitt: Wahrheit oder Zweckmäßigkeit? . . 229
Schlußbemerkung 235

Rückblick und Ausblick

Idealismus

Die hier zum zweitenmal erscheinende Untersuchung über den Realismus und das Transzendenzproblem ist vor einem Vierteljahrhundert entstanden. Was bedeutete das Problem für jene Zeit, und was bedeutet es für die Philosophie und den Menschen heute?

Das neue Jahrhundert hat uns vor sehr ernste Aufgaben gestellt. Kündigte sich das Ungeheure, das Schwere schon an, das kommen sollte, war es eine Auswirkung der schon gefallenen großen Entscheidungen, in manchem der jungen

Digitized by Google

Menschen jener Zeit dämmerte ein eigenes Gefühl der Verantwortlichkeit sich selbst und der Mitmenschheit gegenüber, ein Gefühl, sich nicht beruhigen zu können bei dem, was überliefert war in den Formen des sozialen Lebens, in der Religion und Kunst, im Denken. Wissenschaft und Technik verließen erst zögernd, dann immer entschlossener die gewohnten Geleise, und der Philosoph, unbefriedigt davon, die Systeme der Philosophie historisch und das Denken psychologisch zu betrachten, wagte sich zu gestehn, daß auch in seiner Wissenschaft um die Wahrheit der Gedanken und der Systeme selbst gerungen wird, eine innere Notwendigkeit drängte ihn, selbst Stellung zu nehmen im Gegensatz und Durcheinander der philosophischen Theorien. Wie es kam, ist vielleicht nicht zu sagen, nach langen Jahrzehnten des zweifelnden Tastens, der Anlehnung an Vergangenes, an andere Wissenschaften, war mit einem Mal in der Philosophie wieder ein neues Selbstbewußtsein da, frischer Mut, sich den alten Fragen offen gegenüberzustellen und der Antwort nicht auszuweichen.

Mut! Das ist jedem tiefer sehenden offenbar, zum wahren Philosophieren gehört auch Mut, ehrliche Tapferkeit gegen andere und gegen sich selbst. Denn die philosophischen Grundfragen aufwerfen heißt, alles, also auch das, woran man als Mensch selbst hängt, in Frage ziehen.

Fichtes Wort hat einen scharfen Klang, was für eine Philosophie man wähle, hänge davon ab, was für ein Mensch man sei. Fichte wollte damit den Gegensatz des sinnlichen und des idealischen Menschen treffen. Aber es gibt auch einen Gegensatz des furchtsamen und flachen Menschen zu dem, der etwas höheres kennt, etwas höheres nicht nur als seine Sinne, sondern auch als seine geistige Behaglichkeit, — die Wahrheit. Vielleicht ist es im Grunde derselbe Gegensatz, den Fichte im Sinne hatte, aber dann ist recht fraglich, ob diejenigen, die Fichte nachzufolgen glauben, die Verteilung der Menschen und Philosophen auf die beiden Seiten des Gegensatzes richtig vornehmen. Die Wahrheit verlangt Entsagung in einem Ausmaße, von dem manche, die sich Idealisten nennen, sich vielleicht nicht einmal träumen lassen. Sie ist herbe, hat nicht nur nichts mit dem gemeinen Egoismus des Sinnenmenschen zu tun, sie ist auch frommen Wünschen unzugänglich, denn sie ist überhaupt nicht eine Sache des Wünschens und Wollens, sondern eine Sache des Denkens, des sich selbst ver-

Digitized by Google

gessenden, auch von den eignen idealischen Wünschen nicht beirrten Erkennens.

Der Mensch, der zur Wahrheit will, muß sich über das Sinnliche erheben, er muß Platoniker, Idealist sein, aber wenn er wirklich die Ideen schauen will, wie sie an sich sind, so darf er sie auch nicht mit etwas behängen, das aus seinem Herzen stammt, er darf die Ideen nicht mit den Idealen verwechseln. Ein Fehler, dem die Idealisten leicht verfallen, ein liebenswürdiger Fehler vielleicht, aber eben ein Fehler, und die Wahrheit duldet keinen, auch keinen idealischen!

Wenn also das sich eine Philosophie wählen nach dem, was man für ein Mensch ist, heißt, sich die Wahrheit so denken, wie man sie, sei es aus sinnlichen, sei es aus idealischen Gründen gern hätte, so befinden sich nicht nur die sinnlichen, sondern auch die idealischen Menschen, die ihre Philosophie der Befriedigung ihrer idealen Gemütsbedürfnisse untertan machen, auf der falschen Seite, auf dem Wege, der nicht zur Wahrheit führt. Auch das ist nicht die Entsagung, die die Wahrheit fordert, sich schwärmerisch in die Tiefen des eigenen Ich zu versenken, aus ihnen eine Welt hervorzuzaubern, die uns beseligt mit der Erhabenheit ihrer sittlichen Forderungen und der Harmonie ihrer geistigen Schönheit, und in dieser Beseligung zugleich die Überzeugung ihrer höheren Wirklichkeit und Gewißheit mit zu genießen.

Denn schön ist die Schönheit, die Harmonie, die sittliche Vollendung, aber schön sein ist nicht wahr sein. Wahr ist nur, daß sie schön sind, und daß vielleicht auch eine Welt, die so wäre, schöner wäre als die Welt, in der wir leben. Schon ist dies nicht so sicher wie jenes, aber was auch immer unser Werturteil über die wirkliche Welt und die möglichen idealen Welten sein mag, die Wahrheit hat es nur mit der Wirklichkeit zu tun, mit der wirklichen Welt also, wie sie ist, und mit den Idealen nur, sofern sie ein Teil dieser Welt sind.

Denn wirklich sind die Ideale, unsere sittlichen Forderungen und Wertungen, unsere religiösen Wünsche, nur als Forderungen und Wünsche, als Inhalte unserer Seele. Freilich ihr Sinn geht nicht auf diese vorhandene subjektive Wirklichkeit, sondern auf die objektive, sei es geistige, sei es leibliche Verwirklichung dessen, was in ihnen gemeint ist. Dies in ihnen Gemeinte ist also, sowohl als ein noch

Digitized by Google

nicht Verwirklichtes und Gewolltes, wie auch nachher, wenn es verwirklicht ist, verschieden von dem wirklichen Wollen und Werten selbst, es ist das Ziel dieses Wollens. Und um dies Ziel handelt es sich für uns im Wollen, um das kümmern wir uns, nicht um den Vorgang des Wollens selbst.

Hier scheint jene allgemeine Einrichtung unseres Geistes ins Spiel zu kommen, die wissenschaftlich begreiflich zu machen den Inhalt der folgenden Untersuchung und eine der Hauptaufgaben der Erkenntnistheorie bildet. Es ist das, was sehr mißverständlich als Objektivation oder Projizierung des Subjektiven ins Objektive, mit dem hier verwendeten Namen aber als Transzendenz bezeichnet wird. Es ist nicht so, als ob wir im Denken erst einen subjektiven Inhalt, eine Vorstellung hätten, und diese dann gleichsam aus uns hinaus verlegten, oder ihr nachträglich eine objektive Bedeutung gäben, sondern unmittelbar ist das Denken auf seinen Gegenstand gerichtet, der, ob er nun ein Ding der sogenannten Außenwelt ist oder selbst ein Bewußtseinsinhalt, doch immer etwas andres ist als der subjektive Vorgang des auf ihn gerichteten Gedankens mit seinen anschaulichen oder nichtanschaulichen Vorstellungen, seinem Meinen, Überzeugungsgefühl und Wahrheitsbewußtsein, oder wie immer das beim Denkvorgang im Bewußtsein sich Abspielende beschrieben werden mag. Wenn wir aber an diese Vorstellungen und Bewußtseinsinhalte des Denkvorganges nicht in ihm selbst denken können, so brauchen wir, um sie zu denken und zu erkennen, immer einen zweiten Denkvorgang, der den ersten und seine Bewußtseinsinhalte zum Gegenstand nimmt. Aus dieser Eigentümlichkeit des Denkens nun erklärt sich zugleich die Schwierigkeit oder vielmehr Unmöglichkeit, die für jeden Gedanken besteht, sich über seine eigene Subjektivität klar zu werden. Er weiß ja nichts von sich, er weiß nur von seinem Gegenstande, kann also auch nicht über das Verhältnis, in dem er selbst zu seinem Gegenstande steht, nachdenken. Es bedarf eines neuen Gedankens zu diesem Geschäft, eines Nachgedankens, der nicht immer von selber kommt. Daher die Neigung des ursprünglichen Menschen, Träume für wahr zu halten, daher die Schwierigkeit, die es mitunter Kindern, und nicht bloß Kindern, macht, Erinnertes und bloß Gedachtes voneinander zu unterscheiden, gleich als wenn der Geist der Menschen zunächst die Richtung hat, alles, woran er denkt, für gegenständlich, für wirklich zu halten.

Digitized by Google

Möglicherweise spielt nun etwas von dieser Denkeigentümlichkeit in die Gebilde des emotionalen geistigen Lebens hinüber. Von Wünschen und Wollen kann ja nur die Rede sein, wo auch ein Denken vorhanden ist, das Gewünschte und Gewollte muß auch gedacht sein. Aber da die emotionalen Vorgänge in dieser wie in anderer Hinsicht weit verwickelter sind als das einfache Denken eines Gegenstandes, also ein Nach- oder Nebengedanke sich um so leichter in sie einmengen kann, und da doch nur das gewünscht und gewollt werden kann, was nicht schon da ist, so dürfte bei den gewöhnlichen Wünschen und Wollungen keine große Gefahr bestehen, in ihnen das bloß Gedachte mit dem Wirklichen zu verwechseln. Und soweit doch Ansätze zu solcher Verwechslung auftreten mögen, werden wir durch das Leben selbst erinnert, daß das Gewünschte eben zunächst nur im Gewünschtwerden, als Wunsch Wirklichkeit hat.

Erheben sich aber unsere Wünsche in die ideale Sphäre des Sittlichen und Religiösen, so fehlt auf der einen Seite eine solche Gegenerinnerung durch das Leben, sie wäre unzureichend oder unangebracht, da wir ja gar nicht erwartet haben, dem Ideal selbst im Leben zu begegnen, und auf der anderen Seite ist der Charakter der sittlichen Forderung oder des sittlichen Wertes etwas so Ernstes, von dem des gewöhnlichen Wunsches so verschieden, daß leicht die Überzeugung entstehen mag, es handle sich dabei überhaupt nicht um ein zunächst nur Gewolltes und Gewertetes, sondern um etwas viel Wesenhafteres.

Die Heilung von solcher Täuschung hinsichtlich des Wesens unserer Ideale erfolgt aber im Grunde dann wohl auch nicht anders als bei den Täuschungen in den Gedanken der Kinder und in den Wünschen des Alltags. Nur daß, wie die idealen Wunschgedanken hinausreichen über das sinnlich Gegenwärtige, so auch die Wirklichkeit, die sich ihnen entgegenstemmen kann, nicht die der Augenblicks- und Alltagserlebnisse, sondern eine viel weitergehende und viel tiefer erfaßte sein muß. Nicht die einzelnen Erlebnisse und Sinneswahrnehmungen, wie sie unser Dasein gewöhnlich mit sich bringt, sondern der Versuch, sie in einen widerspruchslosen und geschlossenen Zusammenhang zu bringen, der Versuch, die Welt als ein Ganzes und als Einheit zu denken, bringt uns in Zusammenstoß mit jenen idealen Möglichkeiten, sofern wir in

Digitized by Google

ihnen mehr als Möglichkeiten sehen, sofern wir sie für Wirklichkeiten nehmen.

Mannigfaltig sind freilich auch da noch die Anstrengungen, die der Mensch macht, seine ideale Welt in diesem Zusammenstoß mit der rauhen Wirklichkeit zu schützen, ehe er sich entschließt, sie als Sache bloß des Wünschens und Wertens zu begreifen. Die wahrhaft seiende Welt der Ideen Platons im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Seienden, in dem wir leben, verdankt ihren Ursprung in erster Linie logischen Schwierigkeiten, aber daneben auch jenem Wunsch, das Ideal dem Zusammenstoß mit der wirklichen Welt zu entziehen, und es ist aufklärend, zu sehen, wie oft auch da, wo man jene logischen Schwierigkeiten nicht mehr so wie Platon empfand, oder sie vielleicht sogar im Gegensatz zu Platon lösen zu können meinte, doch der Wunschgedanke einer höheren wesenhafteren Wirklichkeit, die Unterscheidung einer idealen Wirklichkeit von der gewöhlichen, wirksam blieb. Und er besteht auch heute, wo er durch Wiederanerkennen jener Schwierigkeiten, die Platon logisch zur Ideenlehre führten, eine neue Stütze erhalten hat.

Es ist unter den Mathematikern lange schon üblich, von einer mathematischen idealen Wirklichkeit zu reden, als ob sie selbstverständlich von der gewöhnlichen uns durch unsere Sinne zugänglichen Wirklichkeit verschieden sein müsse. Und dann erscheint es wohl ebenso selbstverständlich, auch für die logischen Gebilde eine besondere Wirklichkeit anzusetzen; die Begriffe und vor allem die Wahrheiten, die Wahrheiten an sich, scheinen noch mehr Recht auf die Anerkennung eines ihnen allein gehörenden Reiches zu haben als die Zahlen, Linien, Flächen und Körper der Mathematiker. Der Wahrheitsbegriff bildet dann eine verlockende Überleitung zu dem gern sich ihm gesellenden Normbegriff des Sittlichen, und in der so erfolgenden Schöpfung der Normwelten, der Welten objektiver Werte, scheint erst die endgültige Antwort auch auf die peinliche Frage nach dem Verhältnis von Ideal und Wirklichkeit gegeben zu sein.

Eine Scheinantwort! Die Fülle von Idealwelten, die so entsteht, schadet sich selbst. Erfunden, um Schwierigkeiten zu beseitigen, die uns in der Deutung der gewöhnlichen Wirklichkeit entgegentreten, schaffen sie neue und größere, da nun das Verhältnis all dieser Idealwelten zur Wirklichkeit nicht

Digitized by Google

nur, sondern auch zueinander gedeutet sein will. Und wie weit man auch die mathematisch-logische Tatsächlichkeit und die gewöhnliche auseinander reißen mag, den Charakter der Tatsächlichkeit wird man doch nicht los. Man muß mit diesem Begriff arbeiten, und hat damit, auch ohne es sich einzugestehen, wieder den allgemeinen Wirklichkeitsbegriff, wie er nötig ist für die grundlegende und immer wiederkehrende Unterscheidung des Wirklichen vom bloß Gedachten oder Gewünschten. Man sollte also die Frage nach dem Bestande einer besonderen mathematischen und logischen Wirklichkeit nicht vermengen weder mit der allgemeinen Frage nach dem Verhältnis des objektiven und des subjektiven, noch mit der ethischen nach dem Verhältnis von Erkennen und Werten, von Sein und von Sollen. Aus der Sicherung des objektiven Sinns unserer Erkenntnis folgt noch nichts für die Notwendigkeit einer Anerkennung des Mathematischen und Logischen als einer besonderen Wirklichkeit, und diese Anerkennung andererseits könnte, wenn sie gerechtfertigt wäre, noch keine Stütze abgeben für die Objektivierung der Normwelt der ethischen und sonstigen Ideale.

Die logische Begründung der höheren Realität einer solchen Idealwelt gegenüber der Wirklichkeit versagt also auch heute noch, es sind auch heute noch die Wünsche des menschlichen Herzens, die den wahren Grund bilden für diese Schöpfung. Und das ist die Entsagung, die die Wahrheit von uns verlangt, nicht daß wir auf diese Wünsche, diese Wertungen und Forderungen verzichten, sondern daß wir sie nicht übersteigern zu einer mystischen Erfüllung, die etwas anderes, Schöneres sein möchte als die wirkliche aber beschränkte Erfüllung, die wir ihnen durch unsere menschliche Arbeit allein zu schaffen vermögen. Man ahnt, daß es vielleicht sogar die innere Schwäche dieser Wünsche, der mangelnde Glaube an unsere Kraft, sie zu verwirklichen, unser Zweifel schließlich an ihrem Wert ist, der uns treibt, diesen Zweifel gewaltsam zu unterdrücken, indem wir den Anspruch der sittlichen Forderungen auf eine Höhe heben, wo ein Vergleich mit den dürftigen Erfüllungsmöglichkeiten des irdischen Lebens keinen Sinn mehr haben könnte. So steckt vielleicht in der Absolutierung der Werte, der Objektivierung der Normen, die gerade in der materialistischen Zeit, aus der wir herkommen, in der wir leben, sich eines so großen Ansehens erfreut,

Digitized by Google

ebenfalls noch ein gut Teil von jener Mattherzigkeit, die wir hinter uns lassen wollen.

Zu unserer Aufgabe heute gehört wenn irgendeine die, den Charakter des Ideals und unserer Selbstbestimmung zu ihm so herauszuarbeiten und so wahr und stark zu machen, daß wir den Gedanken seiner Subjektivität ertragen lernen, ohne an ihm selbst irre zu werden, daß wir über dem Erkennen das ideale Wollen nicht einbüßen! Es gibt einen Weg zu diesem Ziele, er führt durch die Erkenntnis, daß das Wollen in seinem Wesen etwas ganz anderes ist als das Denken und Erkennen, und in keiner logischen Abhängigkeit von ihm steht, daß darum das ideale Wollen, so wenig es im letzten Grunde von einer Erkenntnis gestützt werden kann, auch sich vor keiner Erkenntnis zu fürchten braucht, als ob es von ihr der Unrichtigkeit überführt werden könnte. Freilich diese Gedanken, so einfach sie sind, finden nur schwer Eingang in eine durch jahrtausendealte Theorien anders gewöhnte Denkweise. Wir wollen es also nicht leugnen, es wird uns eine erhöhte Anstrengung zugemutet auch im Wollen selbst, die wir uns nicht mehr auf dies bequeme Ruhekissen niederlassen dürfen des Glaubens an absolute Werte, die waren, längst ehe wir waren, und daher wohl auch selbst am besten für sich zu sorgen imstande sein werden, sondern uns klar machen müssen, daß es auf uns allein ankommt, auf unser Wollen, unsere Arbeit, ob aus diesen Idealen etwas wird oder ob sie fromme Wünsche bleiben. Dazu gehört auch Mut und Vertrauen in das Geistige überhaupt. Täuschen wir uns, wenn wir glauben, daß dies Vertrauen in unserer Zeit wieder im Aufsteigen ist, daß es schon zu gewissen Festigungen geführt hat in der Stellungnahme zu dem, worauf unser geistiges Schicksal beruht?

Daß man diese Frage nicht falsch beziehe, der Weltkrieg und die aus ihm geborene Revolution sind es nicht, denen wir die Wendung zu einer hoffnungsfroheren geistigen Haltung zuschreiben. Sind diese furchtbaren Geschehnisse, wie man glaubt, die Auswirkungen von schlimmen Eigenschaften der menschlichen Natur, des Machthungers und des Egoismus, der Ratlosigkeit und der Lüge, wie kann man hoffen, daß sie selbst uns von diesen schlimmen Dingen befreien werden? Zumal in Deutschland hat der Ausgang des Krieges, wenn er natürlich wie jede Katastrophe mit manchem Abgestorbenen aufräumte, doch zunächst dahin gewirkt, den unheilvollen Kräften einen

Digitized by Google

gefährlichen Spielraum zu geben. Die gesunden Kräfte des Volkes arbeiten noch immer unter schwerem Drucke, so werden sie notwendig aus ihrer Bahn gelenkt, das natürliche gerade Wachstum gehemmt. Wir sind auch geistig zurückgeworfen, und statt entschlossen vorwärts zu gehen, suchen wir wieder Anlehnung bei Mächten und Ideen, an die wir selbst nicht mehr recht glauben.

Das deutsche Volk ist mit gutem Gewissen in den ihm aufgezwungenen Krieg gegangen, und wie viele auch zweifelhaft geworden und abgefallen sind, es hätte auch heute keinen Anlaß, sich seiner starken Gegenwehr zu schämen. Und erst die Zukunft wird lehren, ob es Anlaß hat, die Opfer zu bereuen, die es bringen mußte. Aber gerade, weil die Besten des Volkes in den Streit zogen in der Überzeugung, für ein Ideal zu kämpfen, das Ergebnis des Kampfes aber eine Niederlage war, die in ihren Folgen wie völlige Vernichtung aussah, so scheinen den meisten heute die Opfer vergeblich gebracht, und die Sache selbst, für die sie gefallen sind, ist fast um alles Ansehen gekommen. Das wurde verhängnisvoll für das Ideal, dem Deutschland zustrebte. Da aber der Mensch nicht ohne Ideal leben kann, so erfolgte jene Wendung zurück zum deutschen Idealismus, zu jenem Glauben an ein Volk der Dichter und Denker, das bei der Verteilung der Welt zu kurz gekommen, sich nun in seinem Denken eine eigene idealere Welt bauen muß.

In der Not, im allgemeinen Materialismus und Egoismus zu versinken, rufen wir den Idealismus an, wie er vor einem Jahrhundert in der Gestalt Fichtes sich so trotzig der gleichen Not entgegenwarf, und durch unsere Dichter und Denker ein Zeitalter deutscher Geistigkeit heraufführte, daß

> Hinter ihm in wesenlosem Scheine
> Lag, was uns alle bändigt, das Gemeine,

und von dem nun heute die gleiche Wunderkraft ausgehen soll. Aber glauben wir wirklich an diese Wunderkraft, können wir daran glauben? Wissen wir nicht, wie die Überhebung dieses Fichteschen und deutschen Idealismus in einem Sturz endigte, der nicht nur den Idealismus, sondern die Philosophie selbst zu zerschmettern schien, wissen wir nicht, wie gerade aus diesem Idealismus als letzte Frucht die materialistische Geschichtsauffassung heranreifte, die ihre Parteiträger zu Feinden aller

Digitized by Google

Geistigkeit, insbesondere zu Feinden des deutschen Staats gemacht hat und im Grunde auch unter den Parteigegnern reichlich Anhänger fand, da sie, wenn nicht bekannt, so doch befolgt, eben die beherrschende Macht gewesen ist und wieder ist, von der wir doch frei werden wollen? Hier liegen also Unklarheiten und leider auch Unwahrhaftigkeiten. Man weiß, daß es mit diesem sogenannten deutschen Idealismus seine Bedenken hat, und will es doch nicht wissen, man glaubt zu fühlen, wenn auch dieser unser Idealismus nicht das Richtige wäre, was bliebe uns dann?

Wir müssen den Mut aufbringen, der Wirklichkeit ins Auge zu sehen. Gerade, wenn wir an den Geist glauben, so gilt es im höchsten Geistigen die höchste Gewissenhaftigkeit und den höchsten Ernst. Nicht wie die Materialisten denken, daß es nur Spielerei und Zeitvertreib sei und nichts darauf ankomme, wie wir uns im Geistigen entscheiden, sondern überzeugt sein, daß, wenn wir uns hier falsch entscheiden, das ganze übrige Leben auch nicht anders als falsch und schief werden kann!

Der eigentliche Urheber jenes fragwürdigen deutschen Idealismus ist der Lehrer Fichtes, Kant, nicht Leibnitz, der erkenntnistheoretisch Realist war. Kant hat, so segensreich sein Wirken für die Breite und Tiefe des deutschen Geisteslebens war, unserer Philosophie neben vielen schönen auch eine gefährliche Gabe mit auf den Weg gegeben, mit dem im Mittelpunkt seines transzendentalen und subjektiven Idealismus stehenden Gedanken, daß die eigentlich wirkliche Welt, die Welt der Dinge an sich, in der auch die unvermeidlichen Aufgaben der menschlichen Vernunft liegen, Gott, Freiheit und Unsterblichkeit, nicht ein Gegenstand des Wissens sei. Indem er hier das Wissen aufhob, um dem Glauben Platz zu machen, und das Objekt des Erkennens überall in das Subjekt hineinzog, gab er das Stichwort zu jenen merkwürdigen Produktionen des subjektiv-objektiven Idealismus, gab er zugleich dem Intellekt ein bedenkliches Einschläferungsmittel, der nun das wissenschaftlich verbriefte Recht zu besitzen glaubte, vor allen schweren Fragen die Augen zu schließen.

Die Kantische Lösung der Weltprobleme konnte wohl eine zeitlang als eine Erlösung empfunden werden aus unerträglicher Zwangslage. Der Sieg der Wissenschaft war, nachdem eine Reihe von Vorstößen in das metaphysisch-religiöse Gebiet

Digitized by Google

zunächst immer wieder zurückgeschlagen werden konnten, im 17. Jahrhundert entschieden. Den ungeahnten Erfolgen der mathematisch-mechanistischen Denkweise auf dem Gebiete der Naturwissenschaft gegenüber erschien der Versuch, diesem Geiste auf irgend einem Gebiete des Denkens Widerstand zu leisten, als hoffnungslos. Leibnitzens tiefsinnige Lehre, die den Mechanismus einem höheren Gesichtspunkt unterordnen wollte, war kaum recht ernst genommen worden. Er wurde überhaupt merkwürdig rasch vergessen. Da unternahm es Kant, indem er der Wissenschaft und dem Mechanismus scheinbar auch die letzten Folgerungen für die Auffassung des Geistigen selbst zugestand; doch eben diesem Geistigen, dem Gemüt, das Recht in allen seinen entscheidenden Ansprüchen wiederzugeben. Er erklärte die alten Beweise für das Dasein Gottes und die Unsterblichkeit der Seele samt und sonders für abgetan, aber er tat es in der Überzeugung, etwas besseres an ihre Stelle setzen zu können. Er sonderte ein Gebiet der Wirklichkeit aus, auf dem uns die Methode des begrifflichen Erkennens überhaupt im Stich lassen sollte, und der Glaube, gestützt auf die innerlichste Überzeugung von der Gültigkeit des Sittengesetzes und der moralischen Freiheit des Menschen, an ihre Stelle treten.

Es war eine neue geistvolle Wendung in dem alten Gedanken von der zwiefachen Wahrheit, aber bei einer zwiefachen Wahrheit blieb es doch. Auch die protestantischen Theologen, die sich vielfach in den Schutz dieser neuen Glaubensphilosophie geflüchtet hatten, merken allmählich, daß auf die Dauer hier kein Obdach für sie ist, und welcher Philosoph könnte sich bei einer doppelten Wahrheit beruhigen? Denn das lief doch schließlich auf eine wirkliche Aufhebung des Satzes vom Widerspruch hinaus, nicht bloß als geistreiche Paradoxie wie bei Hegel, sondern im handgreiflichsten Sinne und in Dingen, die nicht den leisesten Zweifel vertragen! Es liegt heute vielfach nur an den Schwierigkeiten und Vieldeutigkeiten, die ein Verständnis der Kantischen Theorien so mühsam machen, daß der philosophische Laie der alten überlieferten Autorität Kants gegenüber sich nicht recht zu entscheiden wagt. Unter den eigentlichen Philosophen wird wohl diese Methode der Antinomien und Postulate kaum noch ernsthafte Verteidiger finden. Aber es dauert immer einige Zeit, ehe lang eingewohnte Gedanken aufgegeben werden, und der menschliche Geist ist erstaunlich erfinderisch, für lieb ge-

Digitized by Google

wordene Gedankengebäude, wenn sie einzustürzen drohen, immer neue Stützen zu ersinnen.

Und doch stecken gerade in dem, was Kant in seine Antinomien und Ideen der reinen Vernunft hineingearbeitet hat, philosophisch sehr belangreiche Gedanken, die Kant wirklich mit Leibnitz verbinden, und ob wahr oder falsch, jedenfalls greifbare Probleme und fruchtbare Anregungen darbieten. Aber sie sind in der neueren Zeit sowohl von den Neukantianern wie von ihren Gegnern nicht sonderlich beachtet worden. Die Aufmerksamkeit war durchaus auf den transscendentalen Idealismus gerichtet, der mehr oder weniger genau aufgefaßt, lange Zeit ungefähr das ausgemacht hat, was man in weiten Kreisen für Philosophie ansah.

Gegen dies verschwommene, und wo es einmal greifbarer wird, widerspruchsvolle Gemengsel von empiristischen und skeptischen, idealistischen und egoistischen Denkweisen erhebt sich nun die Idee einer neuen realistischen Philosophie, die nicht neu sein will in jedem Satze, den sie einem alten entgegenstellt, denn dann müßte sie ja ebenso widerspruchsvoll werden wie das, was sie bekämpft, sondern die vor allem aus dieser unerträglichen Unklarheit heraus will, getragen von dem einen Gedanken, daß Gegenstand und Maßstab aller Erkenntnis nur die Wirklichkeit selbst sein kann, daß jede Theorie, die das Denken von diesem seinen natürlichen Ziele ablenken will, sich dadurch selbst das Urteil spricht. Die Welt zeigt dem Menschen so oft ihre schlimme Seite, das Entsetzliche, was jeder zu erfahren bekommt, wie gern möchte man es beiseite schieben, es zur bloßen Erscheinung, zur Illusion herabsetzen, hinter der erst die wahre Wirklichkeit steht, eine andere, bessere. Aber mögen wir versucht sein, auf diese Weise, es ist menschlich, den Schmerz zu betäuben, das ernste Denken und das echte Gefühl läßt sich dadurch nicht täuschen, das schmerzvolle Erlebnis muß ihm Wirklichkeit bleiben, nicht anders als ein freudiges, und sind Gründe vorhanden, an eine jenseitige Welt zu glauben, so müssen diese Gründe doch unserer Welt angehören, und können nicht diese und damit sich selbst in der Wirklichkeit aufheben.

Dem Realisten ist aus dem Herzen gesprochen, was Schiller in seiner Abhandlung über das Erhabene mit den tapferen Worten sagt: „Hinweg mit der falsch verstandenen Schonung und dem schlaffen, verzärtelten Geschmack, der über

Digitized by Google

das ernste Angesicht der Notwendigkeit einen Schleier wirft." Schiller, der Idealist, stellte sich hier entschlossen auf den Boden des Realismus, und die letzten Worte könnten auch gegen Kant und seine Erkenntnistheorie gerichtet sein, die der Wirklichkeit und ihren harten Gesetzen durch subjektivistische Verschleierung den ernsten Charakter nimmt. Ideal und Wirklichkeit bedingen sich so, daß auch das Ideal aufhören würde das zu sein, was es ist, wenn die Wirklichkeit zu einer Illusion entartet. Wir wollen Schiller nicht zum erkenntnistheoretischen Realisten machen, obgleich er nahe daran war, es zu werden, wie die merkwürdige Auseinandersetzung über die Wahrheit in den Philosophischen Briefen beweist, er mag Kantianer bleiben, aber es ist gewiß kein nebensächlicher Zufall, daß er da, wo seine Tiefe liegt, im Tragischen, anders denken muß als Kant.

Die Wirklichkeit und ihr Gegenstück, die Wahrheit, läßt sich ihr Recht nicht nehmen. Man muß ihr erst voll Genüge tun, wenn man sich im Idealischen, im Moralischen nicht verirren will. Nicht aber dürfen wir umgekehrt über Wirklichkeit oder Nichtwirklichkeit aus moralischen und sonstigen Idealwerten entscheiden. Unmöglich, daß wir wie Kant durch die Moral etwas zu beweisen unternehmen könnten, was wir vorher durch logische Beweise widerlegt zu haben glauben.

Hätten wir Beweise gegen Gott, Freiheit und Unsterblichkeit, und wären diese Beweise logisch in Ordnung und hinreichend, so ist nicht einzusehen, wie es auch wieder Beweise dafür geben könnte. Denn welche Änderung des Gesichtspunktes dabei auch eintreten möchte, und in welcher anderen Ebene auch immer die neue Betrachtung sich bewegen sollte, wenn es ein und derselbe Wille ist, von dem geurteilt wird, so kann es nicht sein, daß er in ein und demselben Falle sowohl frei wie nicht frei ist, es wäre nicht einmal verständlich, was mit einer solchen Möglichkeit gemeint sein soll.

Aber andererseits, wir können uns auch nicht mehr zufrieden geben mit jener allzu selbstgefälligen Sicherheit des Glaubens, wie herrlich weit wir es schon in der Wissenschaft gebracht, daß alle Probleme der sogenannten Metaphysik nun schon endgültig gelöst seien, und nur noch im psychologischen Raritätenkabinett aufbewahrt werden dürften Um beim Problem der Willensfreiheit zu bleiben, so ist uns

Digitized by Google

der Satz der Kausalität noch nicht bewiesen, wenn man ihn für apriori oder für die Voraussetzung der Erfahrungserkenntnis erklärt. Wir haben kein ruhiges Gewissen, ehe wir nicht alle Lücken dieser angeblichen Beweise deutlich angeben können, und erwogen haben, welche Möglichkeiten etwa in Betracht kommen, um sie auszufüllen. Die Gesamtuntersuchung eines solchen Satzes wird also erheblich verwickelter ausfallen als bei Kant, aber haben wir sie durchgeführt, so werden wir ihr Ergebnis, ein vorsichtiges Wahrscheinlichkeitsergebnis nun nicht wieder verleugnen dürfen, weil es etwa für unsere Gemütsbedürfnisse unbefriedigend wäre, oder aus dem geistreichen Einfall heraus, daß das Erkennen und Beweisen selbst etwas Einseitiges, nicht den ganzen Menschen Umfassendes sei, also eine Ergänzung von einem solchen umfassenden, dem ganzen Menschen gerecht werdenden Gesichtspunkt aus verlange, eine moralische, normative, intuitive Ergänzung oder was für schöne Namen sonst noch sich dafür einstellen mögen. Wir wollen die Wahrheit, wie sie ist, und wenn sie uns nicht gefällt, so ändert das nichts an ihrem Wahrsein. Würde sich dagegen nachträglich herausstellen, daß bei solch einer langwierigen Untersuchung doch nicht alle logischen Möglichkeiten erschöpft wurden, und von diesen aus das Ergebnis sich anders gestalten würde, so sind wir wieder nicht in der Lage, das alte Ergebnis beizubehalten und ihm als auf einem andern Brett stehend eine Ergänzung gegenüberzustellen, sondern wir müssen alles zu einem einheitlichen Ergebnis zusammenfassen, das dann allein Anspruch auf Gültigkeit hat. Denn mit Einem Wirklichen haben wir es zu tun, und Widersprüche kann es in ihm nicht geben. Der Glaube an eine doppelte Wahrheit ist für den Realisten eine Unmöglichkeit.

Wenn wir nun aber überzeugt sind, daß die Periode vorbei ist, in der man der Philosophie die Aufgabe stellte, die Ergebnisse der Wissenschaft mit den Forderungen und Bedürfnissen des Gemüts in Einklang zu bringen, wenn wir mit Schiller verlangen, keinen täuschenden Schleier über die Wirklichkeit zu breiten, so brauchen wir deshalb doch nicht zu glauben, daß die Wahrheit nun gar nichts für das Gemüt bedeute, oder mit ihm grundsätzlich verfeindet sein müsse. Liegt nicht im Wesen der von Liebe und Haß, aber auch von jedem Wandel freien Wahrheit etwas erhabenes, das gleich dem Gedanken der Ewigkeit oder Unendlichkeit uns hinausreißen kann

Digitized by Google

aus unserer irdischen Unruhe und Winzigkeit? Wir wissen doch, daß dies strenge übermenschliche Antlitz der Wahrheit gerade unter den idealisch gesonnenen Menschen ihre Verehrer gehabt hat. Platons Begeisterung für die überirdische und überhimmlische Welt der Ideen ist entfacht in der ursprünglich vielleicht recht nüchternen Erkenntnis der alles subjektive Empfinden und Meinen übersteigenden Eigenart des Logischen, wenn auch metaphysische und religiöse Gedanken und Wünsche sich in dies rein Logische bald stärker bald schwächer hineindrängten, und es schließlich in der späteren Entwicklung seiner Schule fast unkenntlich machten.

Indes diese Erinnerung soll nur eine Mahnung sein, sich nicht von den Weherufen über die Öde und Unausstehlichkeit einer realistisch gerichteten Philosophie und Weltauffassung beeinflussen zu lassen. Der Realist muß sich doch immer klar sein, in seinem Gegensatz zu jeder idealisierenden und jeder pragmatisierenden, ob praktische oder Gemütswerte an die Stelle der objektiven Wahrheit setzenden Philosophie, daß er die Wahrheit und ihre Anerkennung grundsätzlich nicht von irgendwelchem Gut oder Böse, von irgendwelchem Nutzen oder Nachteil, von irgendwelchen Gefühlen der Beseligung oder des Abscheus abhängig machen kann.

Der Realismus ist als Wissenschaft oder wissenschaftlicher Versuch eine Sache des Denkens und Erkennens, der Idealismus aber, als Bekenntnis zu einem Ideal, eine Sache der Gesinnung, des Willens und Charakters, somit mag Freundschaft oder Feindschaft zwischen ihnen bestehen, logisch haben sie nichts miteinander zu tun, der Gegensatz von wahr und falsch ist hier unmöglich. Anders natürlich, wenn der Begriff des Idealismus in anderem Sinne genommen wird, so daß er eine erkenntnistheoretische Richtung bezeichnet, im einen Fall eine realistische, im andern bekanntlich, so weit geht seine Vieldeutigkeit, eine antirealistische. Dann gibt es Übereinstimmung und Widerspruch zwischen Idealismus und Realismus. Man sollte meinen, diese Begriffe auseinander zu halten, könne nicht so schwer sein. Ihre Vermengung aber macht ein Stück des erkenntnistheoretischen Problems selbst aus, dessen Betrachtung wir uns nunmehr zuwenden.

Realismus und Antirealismus

Wollen wir uns Klarheit verschaffen über die Stellung des Realismus im Ganzen der philosophischen Richtungen unserer

Digitized by Google

Zeit, so kann wohl heute eine allgemeinere Frage nicht unberührt bleiben, die Frage, ob die Neuerung der philosophischen Auffassung, die er erstrebte, nicht im Zusammenhang stand oder nicht eine Parallele darstellt zu den großen Veränderungen in den Wissenschaften und in unserem geistigen Leben überhaupt.

Man wird sogleich an die Umgestaltung denken, die in diesen Jahren die Naturwissenschaft erfahren hat durch die Wiederaufnahme und Fortführung der Relativitätstheorie. Es ist aber sehr die Frage, ob diese Theorie etwas für oder gegen den Realismus zu bedeuten hat, ob sie überhaupt etwas miteinander zu tun haben. Leibnitz, der die objektive Erkenntnis mit guten Gründen gegen den Deskartesschen Skeptizismus und den Lockeschen Subjektivismus verteidigte, hat, hierin viel weiter gehend als sein ebenfalls realistisch gerichteter Vorgänger Kepler, eine allgemeine physikalisch und metaphysisch gedachte Theorie der Relativität von Raum und Zeit ausgebildet, die er ausführlich gegen Newtons absolute Auffassung im Briefwechsel mit Clarke darlegt. Und Kant in seiner apriorisch-subjektivistischen Periode der Dissertation und der Kritik erklärt sich, nach einigem Schwanken vorher, mit der bekannten Begründung gegen die Relativität. Besteht also vielleicht eine Verwandtschaft zwischen Realismus und Relativitätslehre, zwischen Subjektivismus und absoluter Raum- und Zeittheorie? Man scheint eher das Umgekehrte annehmen zu wollen. Der Subjektivismus ist auf den Relativismus gegründet worden, die Begriffe selbst des Relativen und des Subjektiven werden durcheinander gebraucht.

So hat man sich auch heute bemüht, aus der neuen Relativitätstheorie eine Bestätigung für die subjektive Raum- und Zeitlehre Kants herauszuholen. Aber es ist ein vergebliches Bemühen. Denn nicht nur, daß Kant die relative Auffassung, in der er selbst früher einmal einen Versuch gemacht hatte, unzweideutig und mit Hinweis auf Leibnitz ablehnt, seine eigne kritische Theorie geht nachweisbar von der absoluten Raum- und Zeitauffassung Newtons aus, die zugleich nur eine genauere Bestimmung der gewöhnlichen ist. Durch Apriorisierung und Subjektivierung der ganz leer, also absolut gedachten Formen glaubt er das, was sie zu Undingen machen würde, beseitigt zu haben. Mach hinwieder, der die Kantische wie die Newtonische Raum- und Zeittheorie bekämpft zu-

Digitized by Google

gunsten der relativen, und der das Bindeglied zwischen der älteren und der heutigen Relativitätslehre bildet, ist erkenntnistheoretisch Positivist, schreibt Raum und Zeit nur als Raumempfindung Wirklichkeit zu.

Es sind also auch Verbindungen über Kreuz zwischen den vier Begriffen realistisch, relativ, subjektivistisch, absolut vorhanden. Wir müssen schließen, die erkenntnistheoretische Auffassung bedingt nicht eindeutig eine bestimmte Stellungnahme zur Frage der Relativität von Raum und Zeit, und das läßt sich auch durch eine begriffliche Überlegung erhärten.

Die subjektivistischen Erkenntnistheoretiker neigen allerdings dazu, nicht nur, was von ihrem Standpunkte aus selbstverständlich ist, den Begriff des relativen wie jeden Begriff subjektiv zu nehmen, sondern die Relativität selbst als Subjektivität zu deuten. Das geschah sonderbarerweise schon von K a n t selbst, der in der zweiten Auflage der Kritik nicht im besten Einvernehmen mit seiner Ablehnung des L e i b n i t z i schen Relativitätsgedankens behauptet, in den räumlichen und zeitlichen Bestimmungen seien nichts als bloße Verhältnisse enthalten und durch bloße Verhältnisse werde nicht eine Sache an sich erkannt. Hier soll also aus der Relativität die Subjektivität bewiesen werden. Bei solchem Schluß verwechselt man aber den Begriff des irgendwie relativen mit dem Begriff des auf ein Subjekt relativen, der selbst noch nicht einmal mit dem des subjektiven im gewöhnlichen Sinne zusammenfällt, und verwechselt dementsprechend das Ansich im Sinne von Nicht-subjektiv mit dem Ansich im Sinne von Nicht-relativ. Etwas relatives ist gewiß nicht an sich im Sinne von Nichtrelativ, aber warum kann es nicht an sich im Sinne von objektiv sein? Der Gegensatz von subjektiv und objektiv ist ein anderer als der von relativ und absolut, und dem entsprechend sind auch die Probleme dieser Gegensatzpaare verschieden. Wir müssen daher wohl annehmen, daß die allgemeine erkenntnistheoretische Frage und ihre realistische Entscheidung nicht unmittelbar berührt werden durch den Ausgang des Streites um die Relativität von Raum und Zeit. Für den Nichtfachmann ist es freilich zur Zeit noch sehr schwer, den eigentlichen Sinn der Relativitätstheorie und ihre Bedeutung für die Philosophie richtig zu erkennen und einzuschätzen. Mit diesem Vorbehalt aber darf wohl die Vermutung ausgesprochen werden, daß umgekehrt eine richtige Lösung des erkenntnis-

Digitized by Google

theoretischen Problems als des allgemeineren nicht ohne Wert für die Klärung der physikalischen Streitfrage sein wird.

In einem umfassenderen Zusammenhang noch würde den Realismus hineinstellen die Durchführung des uralten Gedankens, der in unserer Zeit von Philosophen und in vielen Einzeluntersuchungen insbesondere von Kunst- und Literarhistorikern schon fast zu einer allgemeinen Theorie ausgebildet worden ist, daß die geistigen Schöpfungen einer bestimmten Zeit in ihrer Gesamtheit eine tiefgehende Übereinstimmung zeigen sollen, durch die das, was man den Geist der Zeit nennt, gekennzeichnet sei, und daß eine ebenso durchgehende Umänderung dieses Gemeinsamen in ein neues Gemeinsames die Veränderung der Zeiten und ihres Geistes ausmacht. Ließe sich dieser Gedanke, der etwas von einem Axiom und einer Definition zugleich an sich hat, auch auf den Realismus anwenden, so würde er vielleicht Anhaltspunkte gewähren für den Zweifelnden und selbst den Außenstehenden, leichter zu einem Urteil über diese Philosophie zu gelangen. Es sei daher gestattet, auch bei ihm einige Augenblicke zu verweilen.

Daß der in den Schöpfungen vieler Dichter so stark hervortretende Weltanschauungsgehalt, der philosophische Bestandteil des dichterischen Weltbildes, meist herstammt aus der in ihrer Zeit herrschenden Philosophie, besagt freilich noch wenig für diese Frage. Aber nicht nur die unmittelbar als Philosophie sich kundgebende Einstellung des Dichters, sondern noch tiefer seine Art, Menschen und Dinge zu zeichnen, was er überhaupt an ihnen sieht und wie er es gestaltet, auch das scheint in überraschenden Parallelen dem Leitgedanken der jedesmaligen Philosophie zu entsprechen, und in seinen Wandlungen an ihre Wandlungen gebunden zu sein oder sie selbst mitzubedingen. Die Weltanschauung Schillers ist offenbar von der Kantischen Freiheitslehre und Ästhetik, die des jungen Gottfried Keller vom Materialismus und Sensualismus Feuerbachs abhängig. Aufschlußreicher aber noch scheint der Zusammenhang des sich bewußt auf die Schilderung der von Augenblick zu Augenblick mit den Sinnen wirklich wahrgenommenen Inhalte beschränkenden, aber uns auch nichts davon ersparenden Naturalismus mit dem philosophischen Positivismus, der in der Welt nichts anerkennen will als das positiv Erlebbare, Wahrnehmbare. Und wenn dieser Naturalismus von einer

Digitized by Google

entgegengesetzten symbolistisch-mystischen Richtung abgelöst wird, die hinter dem wahrnehmbaren, greifbaren, ja hinter dem überhaupt Ausdrückbaren erst das wahrhaft Wirkliche und Wesenhafte sieht, und dies dann schließlich gar nicht mehr durch Worte und Begriffe, sondern durch das, was zwischen den Zeilen und Worten zu lesen ist, schließlich mit Gedankenstrichen allein noch andeuten zu können meint, so scheint die Übereinstimmung mit den neuerwachten Neigungen der Philosophen zum Religiösen und Metaphysischen, weiter zur Theosophie und zum Okkultismus unverkennbar. Und zieht man die bildenden Künste und die Musik in die Vergleichung ein, so wird der Eindruck von einem solchen durchgehenden Zusammenhang erst recht verstärkt. Der Impressionismus der Maler ist dann wie der Naturalismus der Dichter eine Ausführung oder Bestätigung der sensualistischen Vorschrift der Positivisten, und der Expressionismus entspricht natürlich der neuen Mystik, wie der Kubismus mit seinen auseinanderfallenden und wieder scheinbar gleichgültig durcheinandergeschobenen Raumgebilden in der neuesten Musik sein wirklich sehr ähnlich geratenes Abbild hat.

Aber wo in dieser Reihe des Impressionismus, Naturalismus, Expressionismus, des Symbolismus und der Mystik sollten wir die Parallele zum Realismus finden? Was sollte insbesondere dem Transzendenzgedanken entsprechen? Doch gewiß nicht der Naturalismus, der zudem schon für den Positivismus mit Beschlag belegt ist. Wenn der Realismus die Tatsachen sehen will wie sie sind, so ist dieser Wille doch nicht für ihn allein charakteristisch, jede Philosophie, jede Wissenschaft will das. Wenn es also auch der Naturalismus will, so würde er dadurch zur Wissenschaft überhaupt, nicht aber zum Realismus insbesondere in Beziehung stehen. Und wenn man überblickt und vergleicht, welche Stücke der Wirklichkeit der Naturalismus vorzugsweise zu schildern liebt, so wird man zweifeln, ob die reine Liebe zur Wahrheit und Wirklichkeit ihm die Feder führt, ob nicht Nebenabsichten schon in der Auswahl und erst recht in der Darstellung seiner Gegenstände stärker mitsprechen, als einem reinen Wirklichkeitsprogramm gestattet wäre. Der Symbolismus und Expressionismus wieder sch int zwar seinem Begriff nach etwas zu wollen, was zu dem Transzendenzgedanken in Beziehung stehen könnte, aber er symbolisiert doch nicht das Transzendieren oder Symbolisieren selbst,

Digitized by Google

und was er symbolisiert und ausdrückt, sind wieder nur Stücke der Wirklichkeit, Geistiges oder Metaphysisches, nicht die ganze Wirklichkeit. Und dann müßte Naturalismus und Symbolismus auch noch verbunden sein, um einigermaßen der Verbindung von Realismus und Transscendenz zu entsprechen.

In dem Schema der Begriffe, mit denen die künstlerischen Erscheinungen des letzten halben Jahrhunderts beschrieben zu werden pflegen, fehlt also gerade das, was man mit dem neuen Realismus des Transscendenzgedankens in Beziehung bringen könnte. Der Ausdruck Realismus wird zwar selbst auf Werke der Kunst und Dichtung häufig genug angewandt, aber gerade für die der Zeit um die Jahrhundertwende scheint man ihn nicht als passend zu empfinden, und was er auch künstlerisch bezeichnen mag, er würde wie der Naturalismus vielleicht eine Parallele zur Wissenschaft und zur Philosophie überhaupt, nicht aber zum erkenntnistheoretischen Realismus liefern.

Man wird aber mit der Ausdeutung solcher Beziehungen, sofern sie überhaupt vorhanden sind, vorsichtig sein müssen. Einige der impressionistischen Erzeugnisse von Holz und Schlaf oder Liliencron sind so wunderschöne Beispiele für das sensualistische Programm, daß man fast glauben möchte, sie seien mehr diesem Programm zu Liebe entstanden als aus reinem dichterischen Empfinden heraus. Dann beweisen aber gerade sie als bloße dichterische Experimente wenig für einen allgemeinen geistigen Parallelismus. Und der Philosoph wird endlich noch zu erinnern haben, daß die Entwicklung seiner Wissenschaft bei den verschiedenen Völkern doch auch in der neuesten Zeit sehr charakterische Verschiedenheiten aufweist. Angenommen also, das künstlerische Schema entspreche genau der künstlerischen Entwicklung in Frankreich oder in Deutschland, wo soll die philosophische Parallele liegen, in der französischen oder in der deutschen Philosophie?

Hier liegen also Unstimmigkeiten der Parallelismustheorie offen zu Tage, und es wird noch viel Arbeit, begriffliche Arbeit, brauchen, sie zu beseitigen, so weit sie überhaupt zu beseitigen sind. Einer der Begriffe, der hier geklärt werden muß, ist der der führenden Philosophie oder der herrschenden philosophischen Richtung. Eine kurze Erörterung dieses Begriffes wird auch für uns von Nutzen sein, indem wir uns nun unserer Auf-

Digitized by Google

gabe zuwenden, einen Überblick über die verschiedenen Philosophien zur Zeit der Jahrhundertwende zu geben.

Was meint man also, wenn man von einer führenden Philosophie, einer herrschenden Richtung spricht, nach welchen Kennzeichen wendet man diesen Begriff oder diese Begriffe an? Auf dem Gebiete der Philosophie ist es nicht so leicht wie auf dem der experimentalen Naturwissenschaften zu entscheiden, welcher Denker oder welche Denkweise in einer bestimmten Zeit tatsächlich die Führung hatte, und die Richtung angab, in der eine fruchtbare Weiterentwicklung möglich wurde. Das kann vielfach erst festgestellt werden, nachdem diese Weiterentwicklung selbst eingetreten ist, also oft erst nach langer Unterbrechung, oder wenn wir soweit Abstand von der fraglichen Zeit bekommen haben, daß die kleinen Einzelheiten in ihrem Bilde sich zu verwischen beginnen und die großen Züge herrschend hervortreten. Aber das Urteil wird auch dann noch schwanken, je nach dem philosophischen Standpunkt, den der Beurteilende selbst einnimmt. Nun ist aber das auch nicht immer und nicht eigentlich gemeint, wenn man eine Philosophie, eine philosophische Richtung als die in ihrer Zeit herrschende bezeichnet. Man will mit diesem Beiwort meist etwas bescheideneres ausdrücken, nämlich, daß sie die meisten Anhänger gehabt habe, sei es unter den Fachmännern oder in einem weiteren Kreise. Die Anzahl der Bücher, die ihre Gedanken verbreiten, die der Hochschulen, die von ihren Anhängern eingenommen werden, der mehr oder weniger große Einfluß, der vom Schulhaupt und seinem Kreis ausgeübt wird, und andere Dinge der Art mehr sind es, die zu ihrer Zeit selbst das Urteil über die Bedeutung einer philosophischen Richtung oder Schule zu bedingen pflegen, und die in diesem Sinne anzuerkennen auch der später Kommende nicht ablehnen kann.

Offenbar wird man nun zu verschiedenen Ergebnissen gelangen, wenn man das eine Mal in dieser äußerlicheren Weise die herrschende Philosophie einer bestimmten Zeit festzustellen versucht oder das andere Mal nach derjenigen fragt, in der die tiefsten und fruchtbarsten Gedanken lagen. Damit wird dann auch erst vollkommen deutlich, zu welch heiklen Fragen und in welche Schwierigkeiten jene die Philosophie mit allen anderen Geisteserzeugnissen der Zeit in eine Einheit zusammenfassende Vergleichung notwendigerweise führen muß.

Digitized by Google

Wir müssen nun den Versuch machen, in unserer Schilderung die beiden Begriffe und Fragen auseinander zu halten, aber wenn möglich, beide zu beantworten, indem wir jedoch die Betrachtung in der Hauptsache zunächst auf die deutsche Philosophie beschränken.

Beginnen wir die Übersicht mit dem schon so oft erwähnten Positivismus. Den Namen hat diese Philosophie wie bekannt von Comte erhalten, aber viel mehr als den Namen hat der ältere französische Positivismus nicht beigesteuert zu dem, was unter diesem Namen sich dann seit der Mitte des Jahrhunderts vorzüglich in Deutschland weiter ausgestaltet hat. Comtes Positivismus ist zwar ebenfalls von Hume abhängig, aber der eigentümlichen, nahe an den Skeptizismus streifenden Erkenntnistheorie Humes steht Comte doch sehr fern, er hat sich nur einige praktische Folgerungen daraus angeeignet und ist im Grunde Realist geblieben und schließlich in der Mystik gelandet. In Deutschland griff man wieder unmittelbar auf Hume, und zwar gerade auf das nominalistisch-subjektivistische Prinzip seiner Erkenntnistheorie zurück, und damit auf den englischen Empirismus und Sensualismus überhaupt. Laas kommt das Verdienst zu, das Grundsätzliche des Gedankens einerseits und die großen Zusammenhänge andererseits, in denen er seit Protagoras auf die Entwicklung des europäischen Denkens einwirkt, in seiner Untersuchung über den Idealismus und Positivismus aufgedeckt zu haben. Mach, Avenarius und Ziehen sind dann jeder auf eigenem Wege weitergegangen und zu sehr anregenden Theorien und wohl durchdachten Gesamtsystemen gelangt.

Aber so groß die geistige Leistung der in dieser Richtung arbeitenden Philosophie erscheint, in ihr die herrschende Richtung jener Zeit, sei es in der äußerlicheren, sei es in der tieferen Bedeutung des Wortes, sehen zu wollen, kann doch keinem Kenner einfallen. Der Marburger Schule, die Kants Phänomenalismus im Sinne einer apriorischen Wissenschaftstheorie, und wie sie glaubt, im Sinne Platons, des Gegners des Protagoras, erneuern will, wird man gewiß dieselbe Bedeutung zuerkennen müssen, und eine solche, die weit über den Bereich der Philosophie selbst hinausgeht. Denkt man aber mehr an den Einfluß innerhalb des philosophischen Fachbetriebes an den Hochschulen, so ist Sigwart und Wundt,

Digitized by Google

die sich weder zu den Positivisten noch zu den Kantianern rechneten, vielleicht eine nicht weniger hervorragende Stellung einzuräumen. Und neben diesen vier Schulen mit ihrer großen Anhängerschaft sind noch viele bedeutende Erscheinungen zu nennen. Riehl, der nach dem ursprünglichen Titel seines Hauptwerkes sowohl Kantianer wie Positivist sein wollte, Eduard von Hartmann, der als Halbkantianer gilt, dem transzendentalen Idealismus Kants aber gerade seinen transzendentalen Realismus entgegensetzte, Liebmann, von dem der Ruf Zurück zu Kant ausgegangen ist, Volkelt, Ehrhardt, sie alle stehen der Kantischen Richtung nahe, in manchem auch dem Positivismus, der Erkenntnistheorie Humes, aber ihre Bedeutung liegt vor allem doch darin, daß sie mit wachsender Entschiedenheit für die Wissenschaft ein Hinausgehen über das Wahrnehmbare und Erfaßbare, eine Erkenntnis der Dinge an sich in Anspruch nehmen. Das Unbefriedigende, das Widersprechende in ihren Theorien kann geradezu wie die Widersprüche in der Kritik der reinen Vernunft selbst als Beweis dienen für die Unmöglichkeit, den Phänomenalismus in irgendeiner Form aufrechtzuerhalten und durchzuführen. Sie sind noch Phänomenalisten, aber sie bereiten im Positiven wie im Negativen den Realismus vor.

Von Fichte her hat sich die Philosophie des Immanenzgedankens entwickelt, die schließlich mit einer gewissen Verwunderung ihre Verwandtschaft mit dem scheinbar so unfichteschen Positivismus feststellen mußte, darin natürlich eine Bestätigung ihres reinen Realismus, wie sie ihren Standpunkt auch nannte, erblickend. Den ihr eigentümlichen Grundbegriff des allgemeinen Bewußtseins hat Rickert hinübergebracht in die an die kritische Methode Kants und ebenfalls an Fichte anknüpfende Windelbandsche Schule der normativen Philosophie, in der der Gegensatz zu einer bloß psychologisch beschreibenden Tatsachenforschung schon vor Husserl auf eine sehr scharfe Weise ausgedrückt worden ist. In diesen Gedankengängen wird sichtbar auch der Einfluß eines Mannes, der von der Kantischen und Fichteschen Richtung, der Herbarts und Hegels und vielen anderen angeregt und doch von allen geschieden in seinen logisch-metaphysischen Gedankengängen eine eigene Art von deutschem Idealismus entwickelte. Lotze, der mit Erfolg eine mechanistische Betrachtungsweise in die Wissenschaft vom Organismus einzubürgern bestrebt

Digitized by Google

war, setzte zugleich dem Mechanismus und der Kausalität und der Wirklichkeit überhaupt eine Grenze, die er allgemein in dem Begriff der Geltung gefunden zu haben glaubte. Das Gute und das Wahre sind Werte, nicht Wirklichkeiten, denn nicht darauf kommt es bei ihnen an, daß sie von einem Menschen für gut und wahr gehalten werden und so in der Wirklichkeit auftreten, sondern vielmehr darauf, daß sie mit Recht Giltigkeit beanspruchen, daß sie Geltung haben. Der Begriff des Wertes oder Zweckes an sich, wie ihn Kant in einer der Formeln seines kategorischen Imperativs für die Menschheit in Anspruch genommen und allgemein als metaphysisch-ethisches Postulat aufgestellt hatte, erfährt hier eine Erweiterung durch Verbindung mit dem Begriff der Wahrheit zu einem allgemeinen Begriff und Reich der Werte, in dem Geltung eben das ist, was in dem Gebiete, in dem wir leben, die Wirklichkeit ist. Zu voller Entfaltung ist aber dieser Gedanke von einem Reich der Werte, das dem Gebiet der Wirklichkeiten mit Gleichberechtigung oder sogar höherer Berechtigung gegenübergestellt werden muß, erst in neuester Zeit gelangt, in einer Verstärkung der Lotzeschen Theorie durch Gedanken, die aus einer ganz anderen Richtung herkamen.

Bolzanos Lehre von den Vorstellungen an sich, Sätzen an sich und Wahrheiten an sich, eine Wiederaufnahme des Platonischen Idealrealismus mit einer Begründung, die aus der Rüstkammer der Leibnitzischen Philosophie geholt wurde, hat, zunächst wenig beachtet, gegen Ende des Jahrhunderts in der österreichischen Schule eine eigenartige Durchführung gefunden, die selbst wieder zunächst in ihrer Wirkung beschränkt, mit dem neuen Jahrhundert sich innerlich und äußerlich ständig erweiternd und umgestaltend heute in Deutschland das geworden ist, was man nun vielleicht die heute herrschende Richtung in der Philosophie nennen könnte. Es ist einer der wunderbarsten Siegeszüge einer philosophischen Idee, den wir vor unseren Augen sich vollenden sehen, unmerklich und langsam beginnend, schließlich mit der beschleunigten Wucht einer Lawine jeden Widerstand brechend und beiseitefegend. Der Widerstand, der hier gebrochen wurde, ist eben das, was jetzt nach seiner Überwindung erst recht deutlich als das Gemeinsame der vorhergehenden Philosophie hervorzutreten scheint, das was als Psychologismus bezeichnet wird.

Digitized by Google

Die Psychologie selbst, die seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts in der philosophischen Leere, die nach dem Zusammenbruch des H e g e l schen Systems entstanden war, sich hemmungslos ausdehnen konnte, und eine Zeitlang fast als die einzig mögliche Art, selbständig und nicht historisch Philosophie zu treiben, betrachtet wurde, hat heute entschieden an Ansehen eingebüßt. Man gesteht sich, daß auch sie die großen Erwartungen nicht erfüllt hat, die man sich allmählich gewöhnt hatte, in sie zu setzen. Psychologismus ist also eigentlich nichts anderes als die Gesamtheit dieser unerfüllten Erwartungen. Man sollte aber gerecht sein. Die philosophischen Fragen waren geblieben, sie sind unvermeidlich; daß man nun die psychologische Methode, zu der man Vertrauen hatte, auf sie anwandte, war doch selbstverständlich. Ist es nun aber eigentlich ein Beweis gegen die Psychologie, wenn ihre Methode nicht sogleich in einem halben Jahrhundert uns die Lösung brachte von Problemen, die die vorhergehenden Jahrtausende nicht lösen konnten? Es will uns scheinen, als wenn der neue Antipsychologismus, wie es zu gehen pflegt, im Eifer des Wettlaufes weit über das Ziel hinausgeschossen sei. Es könnte ja sein, wie zwei kontrare Behauptungen beide falsch sein können, weil beide zuviel behaupten, daß, wenn auch der reine Psychologismus als einzige und allgemeine Methode, philosophisch zu denken, unzulänglich ist, auch der Antipsychologismus uns in die Irre führen wird. Vielleicht sind auch einige der allgemeinen philosophischen Probleme im Grunde doch psychologischer Natur, wenn sie auch von der Elementarpsychologie durch jene Empfindungsanalysen und Zeit- und Schwellen-Messungen der psychologischen Institute nicht erfaßt werden können.

Man wird gut tun, auch wenn man sich zunächst nur einen historischen Überblick verschaffen will, in der allgemeinen Werttheorie die Probleme zu sondern, deren Lösung hier gerade dadurch erzwungen zu werden scheint, daß man sie zu einer Einheit zusammenfaßt. Dann ist eben in dieser Vereinheitlichung selbst ein Problem und vielleicht schon das Hauptproblem gelegen. Offenbar handelt es sich in dieser Wertphilosophie um eine Parallele zur Normphilosophie der Windelbandschen Schule. Aber der Ausgangspunkt beider oder wenigstens ihr nächster Ausgangspunkt ist ein anderer gewesen. Die normative Richtung geht aus von Kants

Digitized by Google

Kritiken, die in der immer wiederkehrenden Gegenüberstellung der Tatsachenfrage und der Rechtsfrage für alle philosophischen Wissenschaften die Grundlage geschaffen haben sollen zu einer durchgehenden Trennung der psychologischen Tatsachenforschung und der eigentlich philosophischen kritischen Besinnung auf das Richtige, das auf logischem Gebiete durch die Norm der Wahrheit, auf ethischem durch die Norm des sittlich Guten, auf ästhetischem durch die des Schönen ausgedrückt wird. Bolzano, der eher ein Gegner als ein Anhänger Kants genannt werden muß, hat, so sehr sein Absehen auch auf die religiös-ethischen und selbst auf die ästhetischen Dinge gerichtet war, doch eine besondere Eigenart des Seins nur für das logische, die Vorstellungen, Sätze und Wahrheiten an sich in Anspruch genommen. Das objektive Wesen der Wahrheit gegenüber dem subjektiven Fürwahrhalten deutlich zu machen und sicherzustellen, den Satz zu beweisen, daß es Wahrheiten an sich gibt, das bildet den eigentlichen Inhalt seines Philosophierens, das mit dem Hegelschen, bei allem Gegensatz der Methode in diesem platonischen Idealrealismus grundsätzlich zusammenstimmt. Erst in der jüngeren Österreichischen Schule, unter der erneuten Einwirkung der Aristotelisch-scholastischen Systeme, die im katholischen Österreich lebendiger geblieben waren als im übrigen Deutschland, und wohl auch unter der weniger sichtbaren Anregung, die von Lotze und seiner Richtung ausgegangen ist, gewinnt bei Brentano der Gedanke allmählich Sicherheit und Kraft, daß die Frage der Richtigkeit nicht nur die logische, sondern auch die ethische Grundfrage sei, daß wie es objektive Wahrheit und Falschheit im Urteilen gibt, so auch für unser sittliches Werten eine objektive Richtigkeit und Unrichtigkeit vorhanden sein müsse. Dieser Gedanke, der für die wichtigste Entdeckung Brentanos erklärt worden ist, der aber eigentlich nur die alte Aristotelische Auffassung und überhaupt die in der ganzen Ethik bisher meist übliche erneut zum Ausdruck bringt, hat seine besondere Färbung dadurch bekommen, daß in der Schule Brentanos bewußter als bei ihm selbst der Wahrheit und Richtigkeit und den Gebilden, an denen sie sich findet, im Bolzanoschen Sinne ein von der gewöhnlichen Wirklichkeit verschiedenes Sein, eben jener Charakter idealer Realität, zugeteilt wird, der zunächst in der Wahrheit im logischen Sinne gefunden worden war. Das Ansichsein, das Bolzano den

Digitized by Google

Wahrheiten zugesprochen hatte, wird nunmehr auch der sittlichen Norm des Guten zuerkannt. Wie es ein Reich der logischen Wahrheiten gibt, so gibt es nun auch ein Reich der sittlichen Werte, und beide können zusammengefaßt und noch erweitert werden der Gesamtheit des physischen und psychischen Wirklichen gegenüber als ein Reich der Werte überhaupt, des Geltenden oder Seinsollenden im Gegensatz zum bloß Seienden, des Absoluten und an sich Seienden im Gegensatz zum bloß subjektiv Gedachten und Gewollten. Der Begriff des Wertes an sich stellt somit eine eigentümliche Synthese dar von Charakteren, die zunächst auf zwei verschiedenen Gebieten erwachsen, der des Ansich auf dem logischen, und der des Wertes auf dem ethischen, sich nunmehr vereinigen, und gerade in dieser kühnen Verbindung sich gegenseitig zu sichern scheinen.

In der Philosophie ist dieser Gedanke oder diese Gedankenverbindung heute unzweifelhaft die Erscheinung, die die Geister am stärksten anzieht, die am meisten von sich reden macht, und schon stark in andere Wissenschaften und in das geistige Leben überhaupt hineinwirkt. Man muß hier wirklich von einem Siege reden, man hat die Empfindung, daß etwas aus dem Felde geschlagen wurde, und etwas anderes an seine Stelle getreten ist. Aber man wird allmählich doch lernen und beachten müssen, daß es sich um einen Sieg von Verbündeten handelt, nicht um den eines einfachen einheitlichen Gedankens. Und wie immer treten nach dem Siege auch hier die Unterschiede, Risse und Gegensätze, durch welche die verschiedenen Gedanken der Wertphilosophie eben verschieden sind, stärker hervor und werden auch für die Allgemeinheit bald sichtbarer werden.

Als etwas Nebensächliches nur sei erwähnt, daß in der Normphilosophie der Windelbandschen Schule neben der logischen und ethischen Norm gleichberechtigt die ästhetische steht. Obgleich nun die allgemeine Werttheorie ihrem einfachsten Sinne nach alle Werte, also auch die ästhetischen, umfassen sollte und auch umfassen will, so fühlt man doch, daß die Würde des ethischen Wertes eine andere ist als die des ästhetischen, und eben diese Würde und Kraft, die im Sittlichen liegt, hat doch wohl der ganzen Theorie erst die Erhabenheit gegeben, durch die sie auf unsere Zeit wirkt.

Digitized by Google

Man kann nun aber von der besonderen Schwierigkeit in der Frage der ästhetischen Norm ganz absehen, im allgemeinen Begriffe des Wertes selbst liegt etwas für die Werttheorie und ihre Verbindung mit der Wahrheitstheorie sehr Bedenkliches. Denn wenn die Werttheorie ganz allgemein sein will, wie sie sich rühmt, so muß sie auf jeden Wert passen, also auch auf die weniger erhabenen, die wirtschaftlichen, die des Alltagslebens, schließlich auch die der sinnlichen Lust. Blickt man von diesen nun aber hinüber auf die Wahrheit an sich und ihren Wert, so muß die Kluft, die Wahrheit und Wert trennt, die vielleicht etwas verdeckt wird, wenn man bei dem Begriff des Wertes vor allem an den des sittlichen Wertes denkt, hier nun in ihrer Unüberbrückbarkeit offenbar werden. Ein Wertbegriff, der auch das Sinnlichste mit umfaßt, kann, selbst wenn man ihm das Merkmal des Absoluten, des Ansich, einfügt, nicht mit dem verwechselt werden, der das Wesen der Wahrheit an sich zum Inhalt hat.

Und von hier aus wird man erkennen, daß beide Begriffe überhaupt ganz verschiedenen Kategorien angehören. Die Wahrheit kann alle möglichen Werte haben, die nicht bloß der Größe nach, sondern auch der Art nach verschieden sind. Viele Wahrheiten mögen wirtschaftlich, egoistisch, selbst sinnlich wertvoll sein, bei einigen empfinden wir gewiß nur den Wert, der aus der Befriedigung einer vorübergehenden Neugierde entspringt, bei andern aber den, der mit der reinsten Entdeckerfreude nur dem wissenschaftlich Arbeitenden zugänglich ist. Auch der ganz abstrakte Gedanke der Wahrheit an sich als von etwas. das unseren gewöhnlichen Wertungen ja selbst den ethischen gegenüber sich gleichgiltig verhält, braucht deshalb nicht gänzlich wertlos und gefühlsunbetont sein, er vermag vielleicht gerade in seiner asketischen Strenge ästhetische oder religiöse Empfindungen wachzurufen. Und all diese Wertungen werden bei den verschiedenen Menschen in allen möglichen Gradabstufungen auftreten. Das sind Tatsachen, die sich nicht übersehen lassen und vielleicht beginnt nun auch die realistische Philosophie der Transscendenz einigen Einfluß auszuüben, die den Begriff der Wahrheit in eindeutige Beziehung zum Begriffe des Seins bringt, indem sie die Wahrheit bestimmt als Eigenschaft des Urteils, das ein Sein erkennt wie es ist, und die notwendigerweise, indem sie

Digitized by Google

weiter das Sollen und alle Werte vom Sein trennt, auch die Wahrheit vom Sollen und Werten trennen muß. Welches nun aber auch die Ursachen sein mögen, es läßt sich nicht mehr verkennen, daß die Werttheorie mit ihrem Glauben an absolute Werte schon wieder etwas ins Wanken geraten ist, daß der übliche Abbröckelungsvorgang auch bei ihr schon eingesetzt hat.

Wir sind aber mit dieser Schilderung schon stark über die Zeit hinausgeschritten, deren philosophisches Gefüge wir zunächst hier beschreiben wollten. Um die Wende des Jahrhunderts ist die Wertphilosophie noch im Aufsteigen, aber auch noch weit von jener Anerkennung und Ausbreitung entfernt, die sie heute erreicht hat. Für jene Zeit also kann sie so wenig als die herrschende Richtung bezeichnet werden wie irgend eine der anderen schon aufgezählten, neben denen sie sich durchzusetzen strebt. Sie wurzelt in der Erkenntnistheorie und stellt sich dar als eine Übertragung des erkenntnistheoretischen Gedankens von der Wahrheit an sich auf das ethische und auf die nicht logischen Gebiete überhaupt. In dieser Übertragung und in ihrer Auffassung vom Wesen der Wahrheit selbst folgt sie der alten Platonischen Richtung, dem, was man im Mittelalter Realismus nannte. Aber als erkenntnistheoretischer Realismus hat sie erst im neuen Jahrhundert größeren Einfluß gewonnen, eine Parallelerscheinung zu dem strengen Realismus des Transzendenzgedankens. Wie sich beide Arten des erkenntnistheoretischen Realismus zueinander verhalten, auf diese Frage wird es daher aus historischen wie aus systematischen Gründen zweckmäßig sein, in einer besonderen Betrachtung nachher einzugehen.

Auch als Werttheorie aber muß diese absolute Philosophie für jene Zeit noch an Bedeutung sicherlich zurücktreten hinter einer ganz entgegengesetzten, der biologischen Werttheorie Nietzsches. Diese Philosophie, die in der Grundlage eine Psychologie oder Physiologie und im Ziel eine Umwertung aller Werte sein will, ist in ihren eigenartigen psychologisch-historischen Untersuchungen über Wesen, Ursprung und Entwicklung unserer sittlichen Wertungen zu Sätzen gelangt, die bald tief, bald spöttisch, immer geistreich sich geben, denen aber oft das Aufsehenmachenwollen gar zu deutlich an die Stirn geschrieben ist, um einen rein wissenschaftlichen Eindruck hinterlassen zu kön-

Digitized by Google

nen, und sie muß nach dem realistischen Grundsatz, daß ein Sollen oder Wollen nie aus einem Erkennen abgeleitet werden kann, als verfehlt erscheinen, soweit sie tatsächlich aus der psychologischen Erkenntnis die logische Berechtigung für die Umwertung und damit die Setzung von Werten hernehmen will. Zumal dem subjektiven Überschwang, wie er in der Verherrlichung des Übermenschen einen fast frevelhaften Ausdruck findet, gegenüber erscheint die Anerkennung der alten ethischen Werte durch die absolute Werttheorie fast wie eine Rettung oder wenigstens als eine notwendige Besinnung des Menschen auf die nicht zu erschütternden Grundlagen seines geistigen Seins.

Aber all das zugestanden, so ist damit das Urteil über die Werttheorie Nietzsches und über die absolute Werttheorie noch nicht gesprochen. Man vergißt, nachdem die erste stürmische Begeisterung für den von Nietzsche verkündeten neuen Menschen verflogen ist, über den groben Zügen, die von seinem Bilde haften geblieben sind, all das feine, gegen sich selbst mißtrauische und zweifelnde, und ebenso auch das wahrhaft starke und gegen sich selbst harte, was diesen Übermenschen charakterisiert, der seine Aufgabe über sich selbst stellt, und mit seiner Selbstbejahung eigentlich nur die Bejahung seiner Aufgabe, seines Ideals meint, also sicher kein Egoist im gewöhnlichen Sinne des Wortes ist. Und man vergißt, daß die Selbstherrlichkeit, die Nietzsche zum Grundsatz sittlicher Wertung zu machen scheint, doch etwas sehr Ähnliches sein muß wie die Autonomie, die man seit langem als notwendig zum Wesen des Sittlichen gehörend anerkannt hat. Es liegen hier Unklarheiten und Übertreibungen auf beiden Seiten vor. Wenn wir den Übermenschen Nietzsches ablehnen, so folgt daraus durchaus nicht, daß wir nun die ethischen oder gar alle Werte als absolut und an sich bestehend anerkennen müßten, und umgekehrt, wenn mit dem Begriff der Autonomie als einem Sich selbst Gesetze geben Ernst gemacht wird, wie es Nietzsche von seinem Übermenschen verlangt, so führt keine Notwendigkeit gerade auf den Willen zur Macht. Und doch liegt in diesem frischen Mut, allem historischen und Umweltzwang gegenüber sich selbst zu bejahen, und an sich selbst zu glauben, etwas an sich Wertvolles und Notwendiges. Denn das ist wohl die eigentliche Meinung Nietzsches, wenn sie auch durch jene Versuche einer biologischen Begründung angekränkelt er-

Digitized by Google

scheint, daß eben diese sich nach keiner historischen, also auch nach keiner psychologischen Erkenntis richtende Selbstentscheidung, die die volle Verantwortung im Sittlichen bewußt und kraftvoll auf sich nimmt, als ein unentbehrliches, ein tragendes Merkmal des sittlichen Wollens anerkannt werden muß. Daß es nicht das einzige ist und das fehlende nicht durch Berufung auf das Leben gewonnen werden kann, das zu sehen, war Nietzsche versagt. Hier liegt seine Grenze, die wir zugestehen können, ohne darüber vergessen zu wollen, daß in dem, was er uns bietet, doch ein grundsätzlich richtiger und tiefer Gedanke, wenn auch vielfach verdeckt, enthalten ist.

Damit soll und kann aber wieder nicht bewiesen werden, daß nun etwa Nietzsche derjenige sei, dem wir jene fragliche herrschende Stellung in der Philosophie seiner Zeit zuzuerkennen hätten. Für die Ethik zwar, ohne die wissenschaftlichen Verdienste der zeitgenössischen Ethiker hintanzusetzen, wird man zugestehen müssen, daß ihm keiner in der Kraft der Anregung gleichkommt, keiner solch allgemeinen Einfluß ausgeübt hat. Aber für einen Philosophen ist es doch eigen, daß er sich scheinbar um die Erkenntnistheorie gar nicht gekümmert, sie eher mit einer gewissen Verachtung behandelt hat. Oder liegt vielleicht bei ihm darin gerade selbst eine erkenntnistheoretische Entscheidung, daß er die Fragen nach der Erkenntnis einer wirklichen Welt nur ernst nimmt, indem er nach den Beweggründen fragt, die den Menschen zu einer Leugnung oder Bezweiflung solcher Erkenntnis führen? Es scheint eine Nachwirkung aus der Zeit seiner positivistischen Einstellung zu sein, daß er von der Psychologie und Physiologie die alleinige Aufklärung der Probleme vom Menschen erwartet und daher auch später in der Erkenntnisfrage nur die biologische Frage sieht. Nietzsche glaubte, damit einen neuen und den eigentlichen Gesichtspunkt gefunden zu haben, von dem aus wie alle philosophischen Probleme so auch das der Wahrheit erst in seiner ganzen Weite und Tiefe erfaßt werden könne. Das Problem vom Wert der Wahrheit sieht er vor sich, das noch nie eines Menschen Auge erblickt habe. Nicht die Wahrheit ist an einem Satz das wichtige, sondern sein Wert, seine Notwendigkeit für das Leben. Die allerfalschesten Sätze könnten die allernotwendigsten sein. Die sogenannten ewigen oder apriorischen Wahrheiten erhalten so erst ihren rechten Sinn, ihre Begründung, mit dieser Begründung freilich zu-

Digitized by Google

gleich ihre Relativierung. Denn es ist logische Relativitätstheorie, was damit gelehrt wird, und damit ordnet sich diese Theorie dem allgemeinen Zug des Nietzscheschen Denkens unter, wird ein Teil der allgemeinen Werttheorie, wie bei seinen Antipoden, den Verkündern der Lehre vom allgemeinen Reich der Werte. Aber wenn bei diesen der absolute Charakter der Wahrheit an sich auf den der sittlichen und sonstigen Werte abfärbt, so greift umgekehrt bei Nietzsche der Gedanke von der Bezogenheit aller Werte auf das Leben über auf die Wahrheit und drängt ihr Ansich in den Hintergrund.

Eigentümlich ist bei dieser erkenntnistheoretischen Einstellung Nietzsches vielleicht vor allem, daß er sie für neu, fast für unerhört hält, eine Selbsttäuschung, die den Philosophen freilich leicht befällt, wenn er dem krausen Durcheinander der philosophischen Theorien gegenüber zum erstenmale das Befreiende eines eigenen leitenden Gedankens erlebt. In Wirklichkeit ist es Positivismus in einer Form, die mit dem angelsächsischen Pragmatismus der Zeit manches verwandte hat, insbesondere auch darin, daß nicht einmal recht klar wird, ob der Lebenswert der Wahrheit nun eigentlich die Wahrheit selbst ersetzen soll, oder ob er einfach eine ihrer Eigenschaften ist neben anderen, und zwar eine Eigenschaft entweder der Wahrheit selbst oder aber der einzelnen Sätze, die wahr sind.

Wie diese Auffassung in ihrer Grundlage uralt ist, vermutlich schon bei Protagoras vorhanden war, so ist noch merkwürdiger, daß sie auch bei den absoluten Werttheoretikern durchaus nicht unerhört zu sein scheint. So tritt neuerdings in diesen Kreisen die Behauptung auf, daß, wenn nicht die Wahrheit und Wissenschaft an sich, so doch die wirklich vorhandene, seit dem 17. Jahrhundert entwickelte Naturerkenntnis, wie sie dem Willen zur Beherrschung der Natur ihr Dasein verdanke, so auch wenigstens in der Auswahl dessen, was sie für wirklich erklärt, diesen praktischen Willen zur Macht, nicht aber den zur reinen Erkenntnis an sich widerspiegele. Und es ist fraglich, wie weit dies Gebiet des praktischen in der scheinbar theoretischen Wissenschaft damit eigentlich ausgedehnt wird. Noch andere Züge in diesem Weltbilde, wie auch der spielende Gedanke einer rückwärts gerichteten Kausalität verraten den starken Hang zur Sub-

Digitized by Google

jektivität, der da unter der Decke des allgemeinen Absolutismus sein Wesen treibt.

Hier drängt sich eine allgemeine Bemerkung auf. Es ist eine schöne Vereinfachung des Weltbildes, wenn Erscheinungen grundsätzlicher Art, die für verschieden gehalten wurden, sich aufeinander zurückführen lassen. Aber mit solcher Zurückführung, die eine Gleichsetzung in sich schließt, ist auch eine gewisse Gefahr verbunden. Wenn ich $\alpha = \beta$ setze, so soll damit gesagt sein, daß α nichts anderes als β und β nichts anderes als α ist, aber wenn beide ursprünglich als verschieden gedacht würden, jedes als eine Sache für sich mit seiner besonderen Eigenart, so heißt das Gleichsetzen beider jetzt doch, daß wenigstens eine dieser Eigenarten beseitigt wird, und man muß sich fragen, welche von beiden man nun eigentlich fallen lassen und welche man beibehalten will. Wenn H e g e l Denken und Sein als dasselbe setzte, so schien das in dem Sinne gemeint, daß der Charakter des Denkens oder der Idee auf alles Sein ausgedehnt werden sollte, aber aus dem Hegel'schen Satze war auch eine Entwicklung zum Materialismus möglich, der das Sein, und zwar das gröbste als das stärkste, in dieser Gleichung festhielt, und das Denken nun danach zu bestimmen unternahm. Die aufs äußerste getriebenen Gegensätze zeigen eine Neigung, ineinander überzugehen. Der reine Bewußtseinsstandpunkt und der die Außenwelt als das Entscheidende nehmende sind nicht so sehr voneinander verschieden, wie es die Worte scheinen lassen. So sind auch in der absoluten Werttheorie, wenn sie die Werte zu Werten an sich und die Wahrheit an sich zu einem Werte macht, und damit den letzten stärksten Gegensatz zum Relativismus Nietzsches und zum Subjektivismus und Psychologismus überhaupt ausgedrückt zu haben glaubt, doch gewisse und durchaus nicht etwa schwache Untertöne zu hören, die sehr nach Subjektivismus klingen. Und ihr Auftreten läßt sich vom streng realistischen Standpunkt aus gut erklären. Wenn der Wert in Wirklichkeit immer etwas relatives und zwar etwas auf ein wertendes Subjekt relatives, also subjektives ist, dann läßt sich in der Gleichung Wahrheit = Wert die Übertragung des Ansich der Wahrheit auf den Wert nicht durchführen, und wenn dann die Gleichung nicht aufgegeben wird, so muß sie umgekehrt dahin wirken, daß der subjektive Charakter des Wertes vielmehr auf die Wahrheit übertragen wird. Unzweifelhaft ist das

Digitized by Google

der Fall in vielen Ausführungen der Normtheoretiker, der Vorgänger und Mitstreiter der Absolutisten, aber auch bei diesen selbst ist vielerlei zu finden, was zu ihren Grundsätzen vom Ansich der Wahrheit und Erkenntnis in auffälligem Gegensatz steht. Wenn der wirkliche Realismus in seiner Eigenart einmal klar erfaßt sein wird, und erkannt sein wird, daß er nicht nur zum Subjektivismus, sondern auch zur absoluten Werttheorie in Gegensatz steht, dann wird es vielleicht an der Zeit sein, diesen Zügen, die Subjektivismus und Absolutismus trotz allem verbinden, auch im einzelnen nachzugehen.

Wir dürfen wohl die Aufzählung der philosophischen Richtungen und Schulen, mit denen sich der neuaufkommende Realismus auseinanderzusetzen hatte, hier abschließen. Denn ohne vollständig zu sein, genügt sie unseren Zwecken, und sie genügt gewiß, um deutlich zu machen, daß es unmöglich sein würde, aus dieser Mannigfaltigkeit eine einzelne als die herrschende herauszuheben, etwa die positivistische, um auf diese Weise eine einfache und schöne Parallele zum künstlerischen Impressionismus jener Zeit zu bekommen.

Ebenso unmöglich, wie man es bei genauerer Überlegung unmöglich finden wird, die Philosophen, sagen wir des 17. Jahrhunderts, auf einen Begriff zu bringen, dem dann künstlerisch das Barock in Empfindungs- und Ausdrucksweise irgendwie zu entsprechen hätte. Die logische Zurüstung, in der Spinozas Ethik auftritt, wie energisch wird sie von Leibnitz abgelehnt, der die Grundzüge zu einer Reform der Logik entwirft, die man im 19. Jahrhundert auszuführen begonnen hat, und die vielleicht erst in der kommenden Philosophie und Wissenschaft ihre ganze Bedeutung offenbaren wird. Welche von beiden Philosophien sollte nun der Vergleichung zugrunde gelegt werden? Suchte man aber aus beiden das heraus, was sie verbinden mag, gewisse Grundzüge ihres Denkens, so wäre erst recht nicht zu sehen, was es mit dem Barock zu tun haben sollte, da es doch vielleicht nur das ist, was sie ebensogut mit Platon und Aristoteles oder dem Realismus heute gemeinsam haben. Und man sollte anerkennen, daß selbst auf dem in sich abgegrenzten Gebiete des künstlerischen die Unterschiede so groß und im Entscheidenden so kraß sind, daß der Gedanke einer auch nur hier herrschenden Einheitlichkeit immer noch mehr als ein Problem, denn schon als eine gesicherte Erkenntnis angesehen

Digitized by Google

werden muß. Man mag Züge finden, die eine Verwandtschaft zwischen Shakespeare und Rembrandt stiften, und auch solche, die Rembrandts Bildkunst mit der Architektur und Plastik seiner Zeit verbinden, aber man muß doch bedenken, daß auf diesem Wege, durch Einschiebung von Mittelgliedern, alle Dinge miteinander in Zusammenhang gebracht werden können. Wenn a b und c d e voneinander verschieden sind, so bleiben sie verschieden, auch wenn es zwischen ihnen eine Übergangserscheinung b c gibt. Vergleicht man unmittelbar Gestalten wie die der Imogen oder Kordelia mit den Bildern der Heiligen, die sich auf den Giebeln und Altären und in den Kuppeln der barocken Kirchen zur Schau stellen, so ist der Gegensatz nicht zu verkennen.

Man faßt die Menschheit zu sehr als eine Einheit, und doch ist nicht einmal der einzelne Mensch so einheitlich gebildet, daß alle seine geistigen Regungen oder auch nur die, welche nach außen wirken und bestimmte Gestalt annehmen, durch einen und denselben Begriff genügend gekennzeichnet werden könnten. Es muß durchaus nicht sein, daß eine Zeit oder ein ganzes Volk, das auf einem bestimmten Gebiet seines geistigen Tuns eine bestimmte Richtung eingeschlagen und da vielleicht etwas Wertvolles geleistet hat, auf allen anderen denselben Charakter zeigen sollte. Die Einheitlichkeit, die wir rückschauend zu finden meinen, ist häufig genug nur eine Wirkung der Ferne oder umgekehrt auch der zu großen Nähe, und mag bei genauerer Betrachtung in eine unerwartete Gegensätzlichkeit auseinanderweichen.

Doch wenn wir uns gegen eine voreilige Einordnung unserer Philosophien in ein womöglich von fremdem Gesichtspunkt aus entworfenes Schema verwahren müssen, so wäre es doch sehr unphilosophisch, nun bei dieser Verwahrung halt zu machen und jeden Versuch zu einem Zusammensehen der Dinge zu verbieten. Ja nicht nur unphilosophisch, sondern unwissenschaftlich überhaupt. Denn jenes Zusammenschauen, das Platon vom Philosophen fordert, ist im Grunde nichts anderes als das Denken durch Begriffe, und wie anders als durch Begriffe sollten wir denken?

Ein solcher Einheitsbegriff nun, der das Wesen aller geistigen Erscheinungen und damit zugleich der philosophischen unserer Zeit zusammenfaßte, ist gewiß noch nicht da; wir können uns nur bemühen, ihn finden zu helfen, indem wir

Digitized by Google

zunächst auf unserem engeren Gebiete nach allgemeineren und charakteristischen Zügen forschen. Dabei muß aber sogleich zugestanden werden, wenn wir einen solchen einheitgebenden Zug feststellen, daß er nicht notwendig der einzige sein muß, daß von anderen Gesichtspunkten aus sich andere Gemeinsamkeiten zeigen mögen und dementsprechend auch andere Zusammenhänge hervortreten werden. Welcher Gesichtspunkt da die weitesten und tiefsten Blicke gewährt, das kann nur spätere Vergleichung offenbaren.

Unsere Übersicht ist nun wesentlich von einem schon mehr oder weniger deutlich hervortretenden erkenntnistheoretischen Gesichtspunkt aus genommen worden. Wir haben es mit der allgemeinsten erkenntnistheoretischen Frage zu tun, der nach dem Wesen des Erkennens, oder, da Erkennen wahres Denken ist, nach dem Wesen der Wahrheit. Die Wahrheit wird entweder als etwas Objektives oder als etwas Subjektives gedacht, oder aber, indem man nach der nächstliegenden Auffassung ihre Objektivität festhält, man nimmt sie entweder als grundsätzlich erfaßbar oder als für unser subjektives Denken unerfaßbar. Diese Frage in ihrer Allgemeinheit und in neuerer Zeit insbesondere in ihrer Sondergestaltung als Frage der Außenweltserkenntnis, als Frage der Erfaßbarkeit und der objektiven oder subjektiven Existenz dieses dem menschlichen Denken praktisch wichtigen Teiles der Welt, trennt die Philosophen immer wieder in mehr oder weniger scharfe entgegengesetzte Lager. Wohl gemerkt, die beiden Trennungsgründe, der auf die Erkenntnis überhaupt und der auf die Außenweltserkenntnis gehende, sind nicht dieselben, sie hängen aber zusammen und unterscheiden sich zugleich in einer Weise, die nachher einen Hauptgegenstand unserer Untersuchung bildend, für die jetzige Betrachtung zurücktreten kann hinter den großen Gegensätzen einer objektiven, wie wir auch sagen, realistischen, und einer subjektiven, also antirealistischen Einstellung zum Gesamtproblem der Wahrheit.

Der Begriff des Antirealismus ist nach dem des Realismus gebildet und scheint eine bloße Negation zu sein, erhält aber einen positiven eigentümlichen Inhalt in der Tatsache, daß der Begriff der subjektiven Erkenntnis zu dem der objektiven ausschließender Gegensatz im engeren Sinne, kontradiktorisch in der Gattung und selbst positiv ist, wenn auch dies positive Eigentümliche, was den Grundgehalt der subjektivistischen oder anti-

Digitized by Google

realistischen Erkenntnistheorien ausmacht, in dem, was man sich gewöhnlich bei dem Worte subjektiv denkt, nicht ohne weiteres zu erkennen ist. Es sind also nicht beliebig zusammengeraffte Erkenntnistheorien, die zu einem zufälligen Bündel unter dem Namen Antirealismus zusammengebunden werden, sondern sie haben wirklich einen gemeinsamen Grund, von dem aus sie den Glauben an die Möglichkeit einer objektiven Erkenntnis bestreiten. Insofern dieser Glaube an die Objektivität der Erkenntnis aber als der des natürlich denkenden Menschen uns entgegentritt, in dem die Menschen zu philosophieren begonnen haben, und jeder einzelne von uns stets wieder beginnen muß, ist es nun gewiß auch natürlich, ihn mit dem positiven Namen zu bezeichnen und den gegnerischen durch die Negation darauf zu beziehen. Die antirealistischen Erkenntnislehren schließen sich gleichsam wie Heere, die gemeinsam eine und dieselbe Festung berennen, zu einer großen Einheit zusammen, die in irgend etwas wirklich Vorhandenem bestehen muß, wenn auch die Triebfedern, die sie in Bewegung setzen, im übrigen sehr mannigfaltig, und die Beweise, mit denen sie im einzelnen arbeiten, sehr verschieden sind.

Das Erkennen wird in unseren Sprachen seit alters gern als ein Begreifen und Erfassen genommen, als wenn es ein Vorgang wäre vergleichbar der Tätigkeit der Hand, die etwas von uns Getrenntes durch Ergreifen in unseren Besitz oder wenigstens mit uns in Verbindung bringt. Das Wort Gegenstand drückt aus, daß das, worauf sich unser Erkennen richtet, uns gegenüber steht, dem Erkennen gleichsam einen gewissen Widerstand leistet. Beide Bilder haben zunächst offenbar realistischen Sinn. Der Gegenstand ist vom Erkennenden verschieden, etwas für sich, und das Erkennen bringt ihn in eine Beziehung zum erkennenden Ich, aber so, daß er dadurch nicht an sich selbst verändert wird, wie die Hand den Zweck des Greifens ja nur dann richtig erfüllt, wenn sie den Gegenstand, so wie er ist, an uns heranbringt, ohne ihn zu beschädigen. Aber eben die gleichen Bilder können auch eine antirealistische Ausdeutung erhalten. Leistet der Gegenstand als solcher dem Erkennen einen Widerstand, und wird durch das Erkennen dieser Widerstand überwunden, so scheint der Gegenstand, indem er erkannt wird, eben dies widerstehende und darum das Gegenständliche aufgeben zu müssen. Das was uns fremd ist, wird durch ergreifen angeeignet, das Erkannte

Digitized by Google

tritt in den Bereich unseres Ich, unseres Bewußtseins. Das Erkennen wird so zu einem Aufnehmen des Gegenstandes in das Bewußtsein, einem Vorgang, der natürlich für den Gegenstand mit dem Verlust der eigentlichen Gegenständlichkeit verbunden sein muß.

Es sind alte Bilder, mit dem die Sprache den geheimnisvollen Vorgang des Erkennens anschaulich machen will, aber sie liegen uns auch heute noch nahe, und so bestätigt sich auch von der Sprache her jene Beobachtung, daß die Auffassung des natürlichen Menschen vom Erkennen, sein erkenntnistheoretischer Standpunkt, wenn man das so nennen darf, zunächst realistisch ist. Der natürliche Mensch hält sich an die Leistung des Erkennens, und die würde in Zweifel gezogen, wollte er die reale Gegenständlichkeit des erkannten in Zweifel ziehen. Aber sowie er einen Schritt weitergeht in dem Versuch, diese Leistung des Erkennens sich genauer zu erklären, so gleitet er, ehe er sich dessen versieht, in den Antirealismus hinüber. Das Ich scheint dem Ich das nähere, bekanntere, sichrere zu sein, es wird also in der zu erklärenden Beziehung des erkennenden Ich zum erkannten Gegenstand als der feste Beziehungs- und Ausgangspunkt genommen, und die Beziehung, dies hinübergelangen zum Gegenstand als das fragliche, und damit wird der Gegenstand selbst fraglich. Der Erkenntnistheoretiker nun, der diesen ersten so natürlich erscheinenden Schritt in den Antirealismus tut, der in dieser Richtung die Aufklärung über das Wesen der Erkenntnis und Wahrheit sucht, hat damit schon über sich und seine ganze Theorie entschieden. Denn alles, was er noch hinzutut, die erstaunlich vielen Behauptungen und Beweise, die er beibringt, geben dem Grundgedanken wohl vielfach eine andere Wendung und größere Deutlichkeit, aber sein eigentlicher Gehalt wird dadurch wenig berührt, und die Beweise bestehen im Grunde nur in der wiederholten Geltendmachung des in dem Gedenken selbst schon liegenden.

Die Innenwelt steht uns näher als die Außenwelt. Nur dessen sind wir sicher im Denken, daß wir denken, nicht aber dessen, an das wir denken, wir haben es überhaupt nur mit unseren Gedanken oder unseren Erkenntnissen oder Vorstellungen zu tun, ob ihnen aber etwas außer ihnen und außer uns entspricht, das können wir nicht wissen. Ja es ist uns für alle Ewigkeit die Möglichkeit genommen, es zu wissen, nie

Digitized by Google

können wir an die Dinge selbst herankommen, wie sie an sich sind, denn sie sind uns doch nur im Zusammenhang des Denkens gegeben, und wir können nicht einmal den Gedanken eines Dinges, wie es an sich außerhalb dieses Zusammenhanges wäre, fassen, da es durch eben diesen Gedanken aufhört, Ding an sich zu sein. Die Wahrheit der Erkenntnis zu definieren als ihre Übereinstimmung mit dem Ding, auf das sie geht, hat daher keinen Sinn, diese Wahrheit können wir nie finden, da wir doch eben immer nur unsere Erkenntnis haben, nicht die Dinge, daher auch über ihre Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung nie etwas ausmachen können.

Diese Sätze und die Begriffe, mit denen sie arbeiten, wissenschaftlich zu durchleuchten, den historischen und logischen Zusammenhang, in dem sie zueinander stehen, genau zu erforschen, das macht einen großen Teil der Arbeit aus, die von der Erkenntnistheorie zu leisten ist. Aber unverkennbar ist sogleich, daß ein Zusammenhang zwischen ihnen besteht, daß sie eine Gedankenmasse von einheitlicher Färbung bilden, die sich in gleicher Richtung vorwärts bewegt oder wenigstens vorwärts bewegen will. Ob man nun das, was diese Masse zusammenhält, auch in einem einfachen Satze wird ausdrücken können, mag zweifelhaft sein. Denn er ist vielleicht ein Geheimnis für die Antirealisten selbst, und wenn man ihn ausspricht, so mag es sein, daß sie ihn gar nicht als den ihrigen anerkennen. Wir machen aber den Versuch und heben aus den angeführten Sätzen als ihren kürzesten Ausdruck und Grundgedanken den Grundsatz heraus, daß in der Erkenntnis die Beziehung auf den Gegenstand, das Ding an sich, bedenklich oder gar unmöglich sei, und daher fallen gelassen werden müsse.

Nehmen wir dies als den Grundsatz des antirealistischen Denkens, so steht ihm kontrar gegenüber der Grundsatz des Realismus, daß zu jeder Erkenntnis die Beziehung auf den Gegenstand, das wirkliche Ding selbst, unabtrennbar gehört, eine Erkenntnis ohne diese Beziehung überhaupt keine Erkenntnis ist. Und insofern eine Beziehung im eigentlichen Sinne mindestens zwei irgendwie verschiedene Beziehungspunkte voraussetzt, so folgt aus diesem Satz sogleich, daß in jeder Erkenntnis sie selbst als in Beziehung stehend zu ihrem Gegenstande von diesem Gegenstande verschieden ist. Dieser Satz ist der Satz der Transzendenz, die Bezeichnung hergenommen

Digitized by Google

von dem Bilde des Hinausgehens der Erkenntnis über sich selbst. Genauer wollen wir den Satz in dieser Form als den positiven Transzendenzsatz oder als die positive Form des Transzendenzsatzes bezeichnen, und stellen ihm dann eine negative Form an die Seite, in der der Transzendenzsatz aussagt, daß keine Erkenntnis sich selbst zum Gegenstand hat, daß sie nicht den Sinn haben kann, das auch zu meinen, was sie ist. Jener mehr bildliche Ausdruck vom Hinausgehen der Erkenntnis über sich selbst paßt so gut auf die zweite Form wie auf die erste, er stellt gewissermaßen die anschauliche Verbindung zwischen beiden dar. Logisch aber folgt die negative Form ohne weiteres aus der positiven; und wenn man bedenkt, daß zur Erkenntnis immer die Beziehung auf einen Gegenstand gehört, so folgt auch die positive Form aus der negativen, denn wenn die Erkenntnis einen Gegenstand hat, sie selbst aber dieser Gegenstand nicht ist, so muß ihr Gegenstand von ihr verschieden sein. Die beiden Formen des Satzes der Transzendenz sind somit logisch gleichwertig oder nahezu gleichwertig. Die negative Form muß aber besonders aufgeführt werden, weil von ihr aus besser eine naheliegende Verallgemeinerung des Satzes der Transzendenz zu erreichen ist, durch die er vom Erkennen auf das Denken überhaupt ausgedehnt wird.

Denn nicht nur vom Erkennen, nicht nur vom wahren Urteilen gilt, daß es über sich selbst hinausgeht, sondern, das ist der Sinn des Satzes, den wir nun den allgemeinen Tranzendenzsatz nennen wollen, jedes Urteil, das falsche wie das wahre, und wie das Urteil, so auch die Frage, der Begriff, der dichterische Satz, überhaupt alles, was man zusammenfassend als Denken bezeichnet, hat diese Eigentümlichkeit, daß es sich selbst transzendiert, daß es ein Meinen ist, und daß dies Meinen nicht auf sich selbst als jenen bestimmten einzelnen Vorgang der geistigen Wirklichkeit geht.

Diese allgemeine Transzendenz des Denkens könnte man allerdings vielleicht auch mit Hilfe der Begriffe des Gegenstandes und der Beziehung auf einen Gegenstand ausdrücken, wenn man nämlich diese Begriffe ebenfalls verallgemeinert. Und das ist geschehen, wo in Bezug auf diese erkenntnistheoretische Frage die Begriffe selbst sich erst bildeten, und zunächst noch vielfach in unbestimmter Weise durcheinander gebraucht wurden. Von Meinong aber und seiner Schule wurde dann mit definitorischer Bestimmtheit dem Begriff

Digitized by Google

Gegenstand die allgemeine Bedeutung gegeben, die ihn fähig machen sollte, neben den existierenden gerade auch die nichtexistierenden Gegenstände zu umfassen. Wie schon Bolzano von Vorstellungen und Sätzen an sich gesprochen hatte als von Dingen, die es gibt, ohne daß sie wirklich existieren, so ist es jetzt, wo die Gegenstandstheorie der Österreichischen Schule sich über ganz Deutschland verbreitet hat, wieder wie ehemals in der Blütezeit der Hegelschen Philosophie, sehr gemein geworden, von Gegenständen zu reden, die nicht der Wirklichkeit angehören und doch real sind, als wenn es fast eine Selbstverständlichkeit wäre, daß es so etwas geben könne und auch tatsächlich gebe. Ob das wirklich so selbstverständlich und ob es beweisbar ist, soll hier dahingestellt bleiben. Man wird sich aber der Erkenntnis nicht verschließen dürfen, daß in dieser Bedeutungserweiterung des Wortes Gegenstand, wenn sie auch als Definition gewiß nicht falsch sein kann, doch eine große Gefahr liegt. Eben daß es vielfach als so selbstverständlich genommen wird, daß es nicht existierende Gegenstände geben könne, zeigt, daß wir unwillkürlich mit dem Begriff des Gegenstandes die Meinung verknüpfen, er sei mehr als etwas bloß Gedachtes, und verwendet man dann diesen so belasteten Begriff zu einer allgemeinen Gegenstandstheorie, so ist der Begriffsverwechslung Tür und Tor geöffnet.

Wenn das Urteil, A existiert, wahr ist, so sind offenbar existierende Dinge A Gegenstand des Urteils, wenn aber das Urteil A existiert, falsch ist, so gibt es keine Dinge A, und das Urteil kann nicht im gleichen Sinne einen Gegenstand haben, wie in dem ersten Fall. Gedacht aber wird in beiden Fällen A, und auf die gleiche Weise. Dies bloße Gedachtsein des A ist somit etwas anderes, als das ein existierender Gegenstand sein im Falle des wahren Urteils. Beides muß auseinander gehalten werden, und das wird nicht gut gehen, wenn man den Begriff Gegenstand auf beide Fälle anwendet. Entweder also sollte man mit Gegenstand sein nur dies Gedachtsein bezeichnen, was bei wahren wie falschen Urteilen dasselbe ist und daher nichts mit der Existenz des in einem wahren bejahenden Urteil Gemeinten zu tun hat, oder man bezeichnet mit Gegenstand nur die in einem wahren bejahenden Urteil gemeinten wirklich existierenden Dinge.

Digitized by Google

Was jenes Gegenstandsein im Sinne des bloßen Gedachtseins eigentlich bedeutet, das ist die große Frage, die seit Platon so sehr verschiedene Antworten erhalten hat, und an die möglichst vorurteilslos herantreten zu können wir alle Vorkehrungen treffen sollten. Die Gefahr aber läßt sich nicht von der Hand weisen, daß, wenn wir das Gedachte als Gegenstand bezeichnen, wir ihm unwillkürlich auch ein gegenständliches Sein beilegen, das zwar von dem Sein des wirklich existierenden Gegenstandes verschieden sein soll, aber doch nach der Analogie des wirklichen Seins als eine besondere Realität gedacht wird. Damit ist dann aber das Problem fast schon entschieden. Will man eine solche Vorwegnahme also vermeiden, so muß man auch alles zu vermeiden suchen, was zu ihr führen kann, und dazu gehört auch die Übertragung und Verwendung des Begriffs des Gegenstandes auf alles Gedachte.

Selbst in diesem Ausdruck, in dieser Wortform, Gedachtes, liegt schon der Hinweis auf eine gewisse Dingheit. Aber so gut wir uns gewöhnt haben, den Begriff Ding nicht ohne weiteres im Sinne von Substanz zu nehmen, so wird es möglich und notwendig sein, den Begriff des Gedachten gegenüber eine entsprechende Vorsicht zu wahren. Wenn gerade danach gefragt wird, welche Art Existenz dem Gedachten zukommt, so kann diese Frage doch nur dann einen Sinn haben, wenn der Begriff des Gedachten nicht schon die Antwort enthält. Dieser Begriff muß also so vorsichtig gefaßt werden, daß er nichts vorwegnimmt, was erst entschieden werden soll, und in diesem Sinne werden wir ihn auch nicht entbehren können. Entbehrlich aber wird es dann sein, noch einmal dasselbe wie mit diesem vorsichtig gefaßten Begriff des Gedachten durch den Begriff des Gegenstandes zu bezeichnen. Somit spricht alles dafür, diesen Begriff des Gegenstandes streng auf sein engeres Gebiet zu beschränken, und nur beim Erkennen von einem Gegenstand zu reden, so daß die Begriffe der Erkenntnis und des Gegenstandes in eine eindeutige Beziehung zu einander treten, die Gegenständlichkeit für jede Erkenntnis und die Zuordnung zu einer Erkenntnis für jeden Gegenstand notwendiges Merkmal wird.

Diese Notwendigkeit uns klar zu machen, sind wir von einer Betrachtung des Existenzurteils ausgegangen, haben die Entscheidung aber ohne weiteres auf Urteile und Erkenntnisse überhaupt ausgedehnt. Diese Übertragung wird keine

Digitized by Google

Schwierigkeiten machen, da in allen Urteilen Existenz oder Tatsächlichkeit ausgesagt wird, und sogar die Möglichkeit, alle Urteile in Existenzurteile zu verwandeln, heute von den Logikern schon sehr allgemein anerkannt ist. Die wahren Urteile also, sagen wir, die Erkenntnisse, und nur diese haben einen Gegenstand, den falschen Existenzurteilen dagegen, und darum den falschen Urteilen überhaupt, dürfen wir nach diesem Begriff keinen Gegenstand zuschreiben, die Schwierigkeit, die das negative Urteil darbietet, hier einmal beiseite gelassen.

Obgleich also alle Urteile, auch die falschen, eine Meinung, einen Sinn haben, so gehen sie doch nicht alle auf einen Gegenstand, denn wenn kein Gegenstand da ist, so kann auch keine Denkbeziehung zu ihm da sein. Nicht ganz so einfach liegt die Sache bei den anderen Arten des Denkens. Bei den Begriffen ist es üblich, zu sagen, daß sie wie einen Inhalt, so auch einen Umfang haben, und wenn man diesen Umfang gleich der Gesamtheit der Dinge setzt, auf die der Begriff angewandt werden kann, so stellt sich auch leicht der Ausdruck ein, der Begriff habe einen Gegenstand. Nach obiger Festsetzung über den Begriff des Gegenstandes würde das aber nicht von allen, sondern nur von den Begriffen gelten, deren Umfang nicht gleich Null ist, von den sogenannten Realbegriffen. Es ist indes überhaupt fraglich und bedenklich, ob man bei Begriffen von einem Gegenstand reden sollte. Im Begriff des Gegenstandes, wie er zum Begriff der Erkenntnis gehört, liegt, daß er eben das ist, worauf sich die Erkenntnisbeziehung richtet. Der Begriff aber ist kein Urteil, also auch keine Erkenntnis, folglich hat er auch keine Erkenntnisbeziehung. Man kann also jedenfalls nicht sagen, daß die Begriffe sich auf einen Gegenstand bezögen, und vielleicht wäre es dann besser, überhaupt gar nicht von einem Begriffsgegenstand zu reden, und sich statt dessen einfach des Wortes Umfang zu bedienen.

In diesen Überlegungen, die hier nicht weitergeführt werden sollen, liegt die Begründung für die vorsichtigere Fassung, die dem allgemeinen Transzendenzsatze gegeben wurde. Wollen wir sagen, daß nicht nur die Erkenntnisse, sondern alle Urteile und alle Begriffe und überhaupt alles Denken die Eigenschaft der Transzendenz hat, so dürfen wir die Transzendenz nicht als Beziehung auf einen Gegenstand definieren, sondern werden, wie schon in der negativen Form des beson-

Digitized by Google

deren Transzendenzsatzes, unter der Transzendenz des Denkens allgemein nur dies verstehen, daß die Meinung, die in einem jeden Gedanken enthalten ist, nicht auf ihn selber geht, der Sinn eines Gedankens nicht darin besteht, sich selber zu denken.

Ob dieser Satz der allgemeinen Transzendenz des Denkens und ob die besonderen Sätze von der Transzendenz des Erkennens und der dazu gehörige Satz des Realismus richtig sind, und ob sie bewiesen werden können, das ist noch nicht die Frage. Wir stellen sie zunächst nur definitorisch auf, um den Gegensatz deutlich zu kennzeichnen der realistischen Transzendenzlehre zum Antirealismus. Und wie zum Satz von der Transzendenz des Erkennens eine Verallgemeinerung im Satze von der Transzendenz des Denkens vorliegt, so gehört zu jenem oben zunächst für die Frage der Erkenntnis definierten Grundsatz des Antirealismus eine entsprechende Verallgemeinerung in dem allgemeinen Satz der Immanenz, der dann einfach so ausgedrückt werden kann, daß keinem Gedanken Transzendenz zukommt.

Wenn wir nun aber mit diesen beiden begrifflich bestimmten Sätzen des Antirealismus und der Immanenz an die wirklichen Erkenntnistheorien herantreten, um festzustellen, ob sie antirealistisch sind oder nicht, so werden wir nach dem oben gesagten nicht erwarten dürfen, diese Sätze selbst bei den Erkenntnistheoretikern zu finden, wir werden nicht schließen dürfen, daß etwa nur diejenigen, bei denen sie sich finden, Antirealisten seien. Sondern darauf muß es ankommen, festzustellen, ob in irgend einer Erkenntnistheorie die entscheidenden Gedanken der Denkrichtung entsprechen oder nicht, die in diesen Sätzen ausgedrückt werden kann. Auch so werden wir das Recht haben, von antirealistischen und realistischen Philosophien zu reden. Insbesondere muß im Anschluß an die eben gemachte begriffliche Unterscheidung der besonderen nur auf das Erkennen und der allgemeinen auf das Denken überhaupt gerichteten Transzendenz- oder Immanenz-Behauptung bemerkt werden, daß in der Erkenntnistheorie dieser Unterschied nicht eben viel beachtet worden ist. Es ist erst ein Ergebnis langer philosophischer und gerade der realistischen Arbeit, daß, wie wir allmählich gelernt haben, Begriff und Urteil deutlicher auseinanderzuhalten, wir nunmehr daran gehen können, das gleiche in bezug auf die Begriffs- und die Urteilstranszen-

Digitized by Google

denz zu tun. Da wo die Transzendenz bestritten wird, geschieht es meist so, daß, während das engere Erkenntnisproblem, insbesondere das der Außenweltserkenntnis, wie in der neueren Zeit, im Vordergrund der Untersuchung steht, man sich in den Darlegungen und Beweisen fast nach Belieben bald des allgemeineren, bald eines besonderen Ausdrucks bedient. Wie schon Kant, um die Möglichkeit der Erkenntnis von Dingen an sich zu widerlegen, sich etwa das eine Mal darauf beruft, daß wir außer unserer Erkenntnis nichts hätten, was wir dieser Erkenntnis als von ihr unterschiedenen Gegenstand gegenübersetzen könnten, und das andere Mal den Satz wagt, daß wir doch nur mit unseren Vorstellungen zu tun hätten, wobei das Wort Vorstellung bei ihm bald die sinnliche Vorstellung, bald den Begriff und bald wieder ganz allgemein das Denken überhaupt bezeichnet.

Die neueren Immanenztheoretiker sind in ihren Behauptungen und den dazu verwendeten Ausdrücken entschieden etwas vorsichtiger geworden, aber wenn sie mit dem von ihnen zugrunde gelegten Begriff des allgemeinen Ich oder des Bewußtseins überhaupt auf eine ganz allgemeine Immanenz alles Gedachten im Denkenden zu zielen scheinen, so gehen sie in den letzten Folgerungen, wie der offene Brief Schuppes an Avenarius beweist, doch mit den Positivisten zusammen, das heißt, sie räumen die Realität der sogenannten Außenwelt, der körperlichen Dinge, weg, ersetzen sie aber durch Bündel von Wahrnehmungsinhalten, und halten somit die Annahme der Erkennbarkeit der Gegenstände der Innenwelt aufrecht. Sie bekämpfen in der Transzendenz also eigentlich nur die Transzendenz der Außenweltserkenntnis. Der Immanenzgedanke ist von ihnen wohl in seiner größten Allgemeinheit aufgestellt worden, aber in der Durchführung schrumpft er ihnen zusammen, mehr noch als bei Kant, der doch das richtig gesehen und immer wieder betont hat, daß die grundsätzliche Subjektivierung der Erkenntnis sich nicht nur auf die Außenwelt beschränken kann, daß sie ebenso gut wie die Dinge der Außenwelt auch die der Innenwelt in bloße Erscheinungen verwandeln muß. Kant war in dieser Folgerung auf dem richtigen Weg, er ist ihn nur nicht zu Ende gegangen. Es ist überhaupt ein Zug, der uns weit verbreitet bei den antirealistischen Philosophen entgegentritt, daß sie mit sehr allgemeinen Immanenz-Grundsätzen oder wenigstens einer allgemeinen Denk-

Digitized by Google

richtung dieser Art doch meist nur eingeschränkte subjektivistische Folgerungen verbinden. In Wirklichkeit sind ihre Theorien nicht strenger Antirealismus, sondern ein schillerndes Gemisch von antirealistischen und realistischen Gedanken, von bewußter Leugnung und stillschweigender Anerkennung der Transzendenz des Denkens und Erkennens.

So stellen sich der genaueren Untersuchung die Theorien von Avenarius, von Schuppe, von Mach, die Theorien der Positivisten und der Immanenzphilosophen dar, und wenn diese, so ist natürlich erst recht der Phänomenalismus mit seiner Doppelbehauptung der Existenz aber Unerkennbarkeit, sei es des Dinges an sich, sei es der Außenwelt, als eine solche Mischphilosophie gekennzeichnet.

Selbst die Solipsisten, die strengsten unter den Immanenzphilosophen, lehnen eine Anwendung ihrer nur das eigene Ich als wirklich anerkennenden Theorie auf das Leben und Handeln als undurchführbar ab, aber diese Anerkennung der Wirklichkeit und des Realismus gilt ihnen nur als eine Vergewaltigung der Vernunft, die man ertrage, wie man viel Unvernünftiges ertragen muß, in Wahrheit könne es eine solche vom eigenen Ich unabhängige Wirklichkeit nicht geben. Die subjektivistische Theorie scheint hier in äußerster Zugespitztheit im schärfsten Gegensatz zur Wirklichkeit den letzten Sieg über diese davonzutragen, wie ein mit unzerreißbaren Ketten Gebundener sich noch seinem Knechter im Triumph des freien Gedankens überlegen fühlt. Freilich auch in der solipsistischen Theorie ist immer noch etwas Realismus enthalten, denn auch das eigene Ich ist dem Denkenden nie so gegeben, wie er es denkt, die Behauptung seiner Realität und Erkennbarkeit geht immer noch über das im allein gegebenen Denkmoment Erlebte hinaus. Erst der Bewußtseinsatomismus, den man noch deutlicher vielleicht als Momentanismus bezeichnen könnte, weil er nur den einzelnen Augenblick mit seinem Inhalt als real anerkennt, würde, wenn er überhaupt möglich wäre als Theorie, scheinbar auch die letzte Spur von realistischem Denken, das Geringstmaß von Transzendenz noch beseitigt haben, damit freilich auch jede Spur des Denkens selbst.

Dieser Bewußtseinsmomentanismus ist, man möchte sagen leider, in der Epoche der Philosophie, die uns hier beschäftigt, nicht ernsthaft ausgeprägt worden. Den Gipfel der antirealistischen Pyramide nimmt also hier der Solipsis-

Digitized by Google

mus ein, an den sich dann absteigend und sich verbreiternd in stetiger Mehraufnahme von realistischem Erkenntnisgut die verschiedenen Formen der Immanenzphilosophie, des Positivismus, schließlich des Phänomenalismus bis zu der schon stark realistischen Bildertheorie. der Naturforscher hin anschließen. Es würde zu weit führen, hier für all diese Erkenntnistheorien die Mischung der Bestandteile und die Art, wie das Antirealistische schließlich den Sieg über das Realistische davonträgt, zu schildern. Das ist Sache der Analyse, die der erkenntnistheoretischen Untersuchung selbst zugrunde gelegt werden muß, und auch der folgenden zugrunde gelegt wurde. Sie wird, vollkommen durchgeführt, die Bestätigung somit auch zu bringen haben für die frühere Bemerkung, daß wir einen Irrtum begehen, nicht nur, wenn wir die ganze Philosophie einer geistig so mannigfaltig entwickelten Zeit, wie es die Wende des vorigen Jahrhunderts war, sondern selbst wenn wir nur eine bestimmte Philosophie eines bestimmten Philosophen als strenge Einheit behandeln wollten. Der wirklich folgerichtig und einheitlich denkende Philosoph ist eine Seltenheit, und selbst wenn man über die kleinen Anstöße und Widersprüche wegsieht, die nur an der Oberfläche liegend leicht zu berichtigen sind, gerade als das Tiefste möchte man versucht sein, bei manchen Philosophen nicht einen festen Grundgedanken, sondern einen Widerspruch zu nehmen, mit dem er beständig ringt, der ihn nicht zur Ruhe kommen läßt und immer allgemeinere Lösungsversuche und damit weitere Widersprüche hervortreibt.

Ein typisches Beispiel dieser Art bietet die Theorie des Gegenstandes bei Kant, worüber kurz in der Abhandlung über den Kantischen Idealismus gesprochen worden ist. Die gesunde realistische Auffassung, daß die Wahrheit des Urteils nicht formal, sondern material, gegenständlich ist, also einen Gegenstand voraussetzt, durch den das Urteil Halt bekommt, wird aufgehoben vom Antirealismus der oben angeführten Sätze, nach denen wir es immer nur mit unseren Vorstellungen und Erkenntnissen, niemals mit dem Gegenstand selbst zu tun hätten, und so verwandelt sich der Gegenstand in jenes unbekannte x, das sich bald in die Einheit der Apperzeption verflüchtigt. Und die Theorie dieser Grundfunktion des Denkens führt dann zu neuen allgemeineren Schwierigkeiten, indem sich immer wieder der Realismus des Denkens zur

Digitized by Google

Geltung bringt, den zu überwinden weitere Paralogismen aufgestellt werden müssen, immer in der Richtung, daß das Endergebnis des ganzen Kampfes der Antirealismus bleibt. So ist es im Großen und Ganzen auch bei der Wiederaufnahme der Kantischen Erkenntnistheorie durch die Neukantianer geblieben, die den Kritizismus von den letzten Resten der Metaphysik befreien und ihn dem Scheine nach zu einer rein wissenschaftlichen Theorie der Erfahrung gestalten wollten, in Wirklichkeit aber dadurch die Kantische Theorie nur noch mehr dem Positivismus, also einem strengeren Antirealismus angenähert haben, indem sie mit jenen metaphysischen Überbleibseln eben auch Überbleibsel des Realismus beiseite räumten.

Denkt man sich nun die Analyse all dieser Erkenntnistheorien durchgeführt, so daß die oben entwickelten Immanenz- oder Transzendenzgedanken wirklich als die Elemente hervortreten, und der Aufbau der Theorien aus ihnen durchsichtig wird, so dürfte wohl auch der Eindruck einer gewissen Gesetzmäßigkeit, der sich jetzt schon aufdrängt bei aller Mannigfaltigkeit der Theorien, zu größerer Klarheit kommen. Nur müssen wir den Standpunkt der Betrachtung nicht zu niedrig nehmen, denn allein durch Vergleichung möglichst auseinanderliegender Erscheinungen der philosophischen Entwicklung werden wir feststellen können, was mehr zufällig, und was in den Grundgedanken einer Theorie allgemein begründet ist. Die neueren antirealistischen Theorien stimmen alle darin überein, daß sie dem Erkennen, wenn es in der Richtung auf die sogenannten Dinge der Außenwelt über das Gebiet des Bewußtseins, des Geistigen, seiner eigenen Sphäre, hinausgeht, gleichsam ein Halt zurufen möchten. Daran vor allem scheint ihnen zu liegen, diese Außenwelterkenntnis in ihrer grundsätzlichen Zweifelhaftigkeit oder Unmöglichkeit zu kennzeichnen. Und erst, weil sie die Transzendenz des Erkennens auf die Außenwelt leugnen, und diese Leugnung stützen wollen, scheint es, leugnen sie weiter die Transzendenz alles Erkennens und schließlich die des Denkens überhaupt. Die Außenwelt, die physischen Dinge, erscheinen fast wie ein Feind, der zurückgedrängt oder vernichtet werden soll. Wir begreifen das Gefühlsmäßige dieser Richtung, von dem oben schon ausführlich gesprochen wurde, sehr leicht, aber eben darum sollte es doch auch nicht so schwer sein, sich die Gefahr klar zu machen, die darin liegt, daß durch das Gefühl schon vorweg genommen

Digitized by Google

wird, was erst noch zu beweisen ist. Aber wie in der Frage des Beweises, so müssen wir auch in der einer bloßen Analyse und historischen Einordnung vorsichtig sein, und Motive des Denkens nicht schon deswegen für allgemein halten, weil wir sie selbst empfinden.

Wertungen, deren Recht wir nicht zu bestreiten brauchen, ein gewiß nicht unedles Gefühl von der Nichtigkeit alles Irdischen, das Gefühl des Hasses selbst und der Verachtung des Sinnlichen, an das wir gebunden sind, haben sicherlich in das, was wir Philosophie nennen, immer sehr stark hineingewirkt, die Erkenntnistheorie ist vielleicht ohne solche Antriebe unmöglich. Aber es hieße doch die Philosophie und die Kraft des Logischen im Menschen allzu gering einschätzen, wollte man annehmen, daß solche Gefühle selbst die eigentlichen Beweise gewesen seien. Einmal aufmerksam geworden auf die dem Begriffe der Erkenntnis anhaftenden Probleme, hat der menschliche Geist bald in umfassender Weise die Möglichkeiten, die hier sachlich vorliegen, zu entwickeln versucht. Die Hauptfragen, die wir heute in der Erkenntnistheorie aufwerfen, sind im wesentlichen schon von den griechischen und von den indischen Philosophen aufgeworfen worden, und auch unsere Antworten sind ihnen in den Grundzügen und gelegentlich bis in auffallende Einzelheiten hinein schon bekannt gewesen. Wir werden auf Grund historischer Forschung mit der Zeit zu einer immer umfassenderen Typenlehre der Erkenntnistheorie gelangen, zu einem System sämtlicher hier möglichen Fragen und Antworten, einem System, das dann rückwirkend wieder die Genauigkeit unserer systematischen Untersuchung erhöhen muß. Aber noch einen Schritt weiter führt hier die historische Erkenntnis. Das typische zeigt sich nicht nur in den einzelnen Fragen und Antworten, sondern bis zu einem gewissen Grade auch in ihrer Aufeinanderfolge, in ihrem gegenseitigen Zusammenhang, und wir bemerken, daß nicht nur in den Gefühlsgründen für manche Theorien Ähnlichkeiten vorhanden sind, sondern daß auch die rein logischen Begründungen überraschender Weise zusammenstimmen. Es scheint, als ob in der Art des menschlichen Denkens selbst die Notwendigkeiten liegen und auch erkennbar werden, die gewisse Wendungen und Auskünfte bei einer bestimmten Problemlage immer wieder herbeiführen, und dann beim nächsten Schritt des Nachdenkens

Digitized by Google

das trügerische dieser Auskünfte fast ebenso unvermeidlich an den Tag bringen.

Bedeutsam war es, daß Laas den Zusammenhang seines Positivismus mit der alten Maßtheorie des Protagoras erkannte, aber ebenso förderlich wird es sein, einzusehen, daß die Notwendigkeit, die Platon und vielleicht schon Demokrit dahin brachte, solchem kühnen und bewußten Subjektivismus gegenüber zu grundsätzlicher Anerkennung eines nicht subjektiven Momentes in dem, was Erkenntnis und Wahrheit genannt wird, fortzuschreiten, ebenso für uns heute besteht, und ebenso schon von den realistischen Philosophen des alten Indiens ihren antirealistischen Vorgängern gegenüber erkannt worden ist. Das muß für den, der sich in den so durcheinander gewirrten Philosophien der Gegenwart den Weg bahnen muß und in langwieriger Analyse zu der grundsätzlichen einfachen Fragestellung vordringt, eine schöne Bestätigung und Bestärkung in seinem Tun sein, in so weiter Ferne unvermutet auf Geister zu stoßen, die bei einer einfacheren Gesamtlage der Wissenschaft doch vor den gleichen Problemen standen und sie auf die gleiche Weise zu lösen unternahmen. Manche Wendung, mancher Gedanke dürfte auf diesem historischen Erkenntnisweg anzutreffen sein, der uns auch logisch zu Hilfe kommt. Die Haupthilfe aber wird sich ergeben in der Festigung unserer Einsicht in die Notwendigkeit der Gedankenentwicklung selbst, die es ermöglicht, uns zu einem Standpunkt zu erheben, der über unsere eigene kleine Welt hinausragt.

Gibt es nun aber, und damit kommt die alte Frage wieder, nicht vielleicht einen noch höheren Standpunkt, von dem aus die Notwendigkeiten nicht nur im Zusammenhang der philosophischen Gedanken, sondern im Zusammenhange alles Geistigen überhaupt sichtbar werden? Läßt sich die nach der eben entwickelten Auffassung in der Sache selbst tiefbegründete Wendung, die der philosophische Geist um die Wende des letzten Jahrhunderts nahm von einer im tiefsten Grunde subjektivistischen zu einer mit Entschiedenheit ausgesprochenen objektivistischen Philosophie, nicht vielleicht verstehen als nicht nur in sich notwendig, sondern auch als allgemein bedingt durch die geistige Konstellation unserer Zeit? Die Frage drängt sich von neuem auf, nachdem anerkannt ist, daß wirklich so etwas wie eine innere Notwendigkeit die Abfolge der Philosophien zu beherrschen scheint, aber

Digitized by Google

eben mit dieser Erkenntnis erhalten auch die obigen Bedenken gegen die einfache Bejahung der Frage eine weitere Bestätigung und Verdeutlichung. Denn es handelt sich nicht nur darum, zu erkennen, daß überhaupt Zusammenhänge und eine gegenseitige Beeinflussung der Entwicklungen bestehen. Sondern das wäre die Frage, ob ein solcher Parallelismus, wie er etwa zwischen dem Naturalismus der Kunst und dem Positivismus der Philosophie angenommen und oben als wenig wahrscheinlich bezeichnet wurde, nicht vielleicht nunmehr zu entdecken sei, wenn durch die Philosophie selbst ihr Entwicklungsgesetz, der Gang vom natürlichen Realismus über den Antirealismus zum begründeten Realismus, erst einmal aufgedeckt ist, und also von der Kunst und Literaturwissenschaft nun nur noch nachzusehen wäre, ob nicht auch auf ihren Gebieten die Entwicklung ganz entsprechend vor sich gegangen ist. Aber wenn die Dinge so laufen sollten, wie es ja nicht unmöglich ist, so wird man solchen Entdeckungen kein allzugroßes Vertrauen entgegenbringen können. Denn angenommen, die Auffassung des neuen Realismus habe sich durchgesetzt, sei womöglich Gemeingut geworden, so dürfte es nur allzu nahe liegen, in der unendlichen Mannigfaltigkeit der literarischen und künstlerischen Erscheinungen unserer Zeit auch etwas diesem Realismus entsprechendes aufzufinden.

Was aber diesem Verfahren und dem ganzen Gedanken hier nun entgegengehalten werden muß gerade von unserem Standpunkt aus, das ist die Allgemeinheit des fraglichen Entwicklungsgesetzes, das, wenn es auch kein strenges Gesetz sein kann, doch der Ausdruck ist von typischen Abfolgen, wie sie sich gerade dann erst zeigen, wenn wir den Blick über die gegenwärtige Philosophie hinauslenken. Die erkenntnistheoretischen Fragen und ebenso ihre Beantwortungen sind uralt, und da auch die Richtung, in der sie auf einander folgen, etwas wiederkehrendes gesetzmäßiges an sich hat, das im Denken des Menschen selbst wurzelt, so kann es natürlich nicht angehen, in einer solchen wiederkehrenden Entwicklung als solcher schon das unserer Zeit eigentümliche sehen zu wollen. Nur daß überhaupt wieder einmal ernsthaft Erkenntnistheorie getrieben worden ist, und die Kraft vorhanden war, die logisch notwendigen Schritte über den ersten hinaus auch wirklich zu tun, das gehört uns an als unser Eigentum, und das müßte dann, um es zu erklären, in Beziehung gesetzt werden mit

Digitized by Google

allem, was wir sonst tun und sind. Sollte aber das Fortschreiten vom Antirealismus zum Realismus, oder auch nur der Antirealismus in Parallele gesetzt werden mit der allgemeinen geistigen Entwicklung unserer Zeit, in dem Sinne, daß es sich da um einen gesetzmäßigen, also allgemeinen Zusammenhang handle, so müßte ja angenommen oder nachgewiesen werden, daß die gleichen geistigen Konstellationen überall vorhanden waren, wo in der Philosophie der Antirealismus galt oder jener Übergang zum Realismus vollzogen wurde. Man braucht sich aber nur etwa klar zu machen, daß Avenarius' Satz von der Prinzipialkoordination im wesentlichen denselben Sinn hat wie der Schopenhauerische vom Subjekt und Objekt, wie der Fichtesche vom Widerspruch im Begriff des Dinges an sich, und der des Protagoras vom Menschen als dem Maß aller Dinge, und daß nun, jener Annahme entsprechend, für die Zeiten all dieser Denker die gleiche allgemeine geistige Parallele zu diesem antirealistischen Satz gefunden werden müßte, so wird die Unmöglichkeit dieser Annahme sofort einleuchten. Die Schwierigkeit wird aber nicht wesentlich anders sein, wenn man statt des einzelnen Satzes nur die antirealistische oder realistische Gesamtrichtung einer Philosophie in Anschlag bringen wollte, oder den Übergang von der einen zur andern, denn auch dann ist es der feste Typus, der durch die verschiedensten Zeiten fast unverändert hindurchgeht und dessen Gegensätze doch auch wieder derselben Zeit angehören können. Wenn also eine Art Eigengesetzlichkeit für die Entwicklung der erkenntnistheoretischen Gedanken zugestanden werden muß, so kann die Frage nach dem Zusammenhang der philosophischen mit der allgemeinen geistigen Bewegung nicht in dem Sinne bejaht werden, als ob da ein einfacher und durchgehender Parallelismus zu finden sein müßte. Das psychologische Problem, in welchem Sinne überhaupt dem Logischen eine Eigenbewegung zukommt, tritt in den Vordergrund, und die Parallelismusfrage verwandelt sich oder mündet ein in die allgemeine Frage, wie wir uns in einer Gedankenfolge das Ineinanderwirken zeitbedingter und sachlich logisch bedingter Momente zu denken haben, Probleme der Zukunft.

Idealrealismus und Transzendenzrealismus

Die Entwicklung des erkenntnistheoretischen Denkens vom Antirealismus zum Realismus ist etwas typisches. Haben wir

Digitized by Google

nun aber ein Recht, diese typische Entwicklung auch für unsere Zeit als schon um die Wende des Jahrhunderts entschieden anzusetzen? Diejenigen, die so sprachen, müssen wir heute gestehen, gaben damit mehr ihren Wünschen und Wertungen Ausdruck, und nahmen ihre Zukunftshoffnungen schon als gesichert. Realistische Gedanken hat es zu allen Zeiten einer lebhafteren philosophischen Entwicklung gegeben, und gewiß sind sie jetzt wieder in deutlich erkennbarer Ausbreitung begriffen, aber daß man den durch den strengen Transzendenzgedanken charakterisierten Realismus schon siegreich nennen könnte, ist doch sehr fraglich, oder vielmehr gar nicht fraglich, sondern einfach zu verneinen.

Der Kreis derjenigen, die sich in klarer Erkenntnis der Eigenart der neuen realistischen Philosophie mit Entschiedenheit zu ihr bekennen und um ihre Durchführung bemühen, ist immer noch verhältnismäßig klein. Über diesen kleinen Kreis hinaus bemerkt man allerdings eine zunehmende Neigung bei fast allen Philosophen, dem Realismus einige Zugeständnisse zu machen. Das Wort Realismus selbst hat schon einen anderen Klang bekommen, als wenn das, was es bedeutet, jetzt in gewisser Hinsicht nicht nur für richtig, sondern eigentlich für selbstverständlich gehalten würde. Dies selbstverständlich finden ist aber durchaus nicht etwas wünschenswertes für einen wissenschaftlichen Gedanken, es ist fast nicht besser als das stillschweigende Ablehnen. Ein Gedanke, der wirksam werden soll, bedarf der Aufmerksamkeit, dem Selbstverständlichen aber pflegt der Mensch nicht seine Aufmerksamkeit zu schenken. Viel besser ist eine energische aber genaue Kritik. Auch die rein negative wäre von Nutzen, da sie zeigen würde, was an dem versuchten Neubau der Philosophie schwach ist oder schwach scheint, sie würde so zu einer Verstärkung der Begründung Anlaß geben können, die schöpferische aber den weiteren Ausbau fördern. Diese Kritik hat bisher ein Vierteljahrhundert hindurch den realistischen Theorien fast ganz gefehlt.

Verwunderlich ist auch manches im Kreise der Realisten selbst. K ü l p e, der die Gedanken des neuen Realismus zum guten Teil sogleich in seine Schriften hinübergenommen und das eigene System darauf gegründet hat, wendet sich gleichzeitig in einer seiner Göttinger Besprechungen fast mit Heftigkeit gegen die Quelle, aus der er sie empfängt, und gegen die Ge-

Digitized by Google

danken selbst. Aber man kann doch nicht das bekämpfen, was man für sich selbst braucht. So fehlt dieser und auch der späteren, im Einzelnen anregenden Kritik Külpes doch im ganzen zu sehr die klare Haltung, und wie es bei dieser Sachlage zweifelhaft bleibt, ob eigentlich das, was er mit seiner Realisierung gewollt hat, wirklich dem Sinn der realistischen Grundgedanken genau entspricht, so scheint die Külpesche Darstellung auch nicht viel beigetragen zu haben, diesen Sinn und die Tragweite der Sätze in das rechte Licht zu rücken.

In Külpes Schule finden sich Ansätze zu einer Ausgestaltung der Transzendenzlehre, die zumal in der Psychologie zu neuen Fragestellungen führt. Doch sind die Versuche, die erkenntnistheoretische Unterscheidung zwischen dem unanschaulichen Vorgang des Denkens und den anschaulichen Vorstellungen psychologisch auszuwerten, auch nicht frei von Mißverständnissen geblieben. Es scheint, daß der bildliche Ausdruck vom Hinausgehen des Gedankens über sich selbst zu irrigen Auffassungen der Transzendenz verleitet hat. Man sollte immer bedenken, daß es sich dabei, wie bei vielen Begriffen und Beschreibungen von Denkvorgängen, um den Versuch handelt, das Unanschauliche uns anschaulich nahe zu bringen. Man mag sich dadurch anregen lassen, aber in der Wissenschaft muß man sich an die strengen Definitionen halten. Schließlich ist das Interesse für die psychologischen Untersuchungen der Transzendenz wieder zurückgetreten, die Phänomenologie hat ihr den Rang abgelaufen. Es bleibt aber unwidersprechlich, daß eine erkenntnistheoretisch oder wie immer festgestellte Eigenschaft des Denkens auch die Psychologie angehen muß, und wir haben in der Schrift über die methodischen Probleme der Pädagogik einen Versuch gemacht, zu zeigen, daß der Transzendenzgedanke in der Tat geeignet ist, der über das Elementare hinausstrebenden Psychologie einen bestimmten Gegenstand und damit auch sicheren Halt zu geben.

Die Verwendung der Transzendenzsätze bei Becher, E. Dürr, Störring und Schlick, so fruchtbar sie zu werden versprach, ist doch vielleicht das Stück ihrer Philosophie, das am wenigsten Beifall erhalten hat. Wieder andere Philosophen haben wohl zu früh geglaubt, die Frage, um die es sich seit alters in der Erkenntnistheorie handelt, sei nun mit der Neu-

Digitized by Google

begründung des Realismus erledigt. Um erledigte Sachen pflegt sich die Welt eben nicht groß zu kümmern.

Mit dem Staunen, sagt Aristoteles, beginnt die Philosophie, aber, müssen wir hinzufügen, mit ihm ist sie auch in Gefahr, wieder zu verschwinden. So ist es fast notwendig, daß sich der Realismus gegen die vielfach schon vorhandene flaue Auffassung von seiner Selbstverständlichkeit selbst zur Wehr setze, sofern sie dahin führt, das für selbstverständlich Gehaltene so wenig genau anzusehen, daß man sich vielfach gar nicht verpflichtet fühlt, ihm noch Folge zu geben, und die Gedanken, auf die es einem wirklich ankommt, damit in Einklang zu bringen.

Daß die Transzendenzsätze streng zu beweisen sind, auf eine Art, die keine andere Wahl läßt, mag sie in diesem wohlverstandenen Sinn zu selbstverständlichen Sätzen machen, aber deshalb sind sie doch nicht selbstverständlich im Sinne einer Binsenwahrheit, im Sinne des Nichtssagenden. Wer sich die Fähigkeit wahrt, auch bewiesenen Sätzen gegenüber das Fragen nicht einzustellen, wird immer wieder von jenem philosophischen Staunen befallen, wenn er sich die in diesen Sätzen ausgedrückte Eigenschaft des Denkens in ihrer Einzigartigkeit und Seltsamkeit und dann wieder in all ihren Folgen deutlich zu machen strebt. Man muß das Gefühl behalten, hier vor einem Rätsel zu stehen, nur vor einem Rätsel, das man nicht leugnen kann. Ist es dem Denken möglich, einen Gegenstand, etwa einen Schmerz, so zu erfassen, wie er wirklich ist oder war, wie in aller Welt mag es zu dieser Leistung, diesem Schritt über sich selbst hinaus befähigt sein, was ist das für eine geheimnisvolle Beziehung, die wir als das Erkennen eines Gegenstandes bezeichnen, diese sogenannte Übereinstimmung des wahren Urteils mit der Wirklichkeit? Vielleicht ist das der bessere, der tiefere Philosoph, der dieser Frage gegenüber, sie in ihrer Unerhörtheit erfassend, von einem Schrecken befallen wird und sich innerlich dagegen aufbäumt, so etwas Undenkbares zuzulassen, als derjenige, der die Sache als bewiesen hinnimmt und sie gleichgültig in die Rubrik des vielen Bewiesenen einreiht.

Ein kleiner Kreis also nur von Denkern ist in diesem Vierteljahrhundert wirklich für die Gedanken des neuen Realismus gewonnen worden, und nur langsam und unter großen inneren und äußeren Widerständen scheint sich das Durchsickern dieser Gedanken in die Systeme der allgemeinen Philo-

Digitized by Google

sophie zu vollziehen. Daß also die Philosophie unserer Zeit eine entschiedene Wendung zu diesem Realismus des Transzendenzgedankens genommen habe oder auch nur zu nehmen im Begriff sei, davon kann keine Rede sein, und doch kann man, wie in der oben gegebenen Übersicht über die philosophischen Richtungen und ihre Entwicklung, das, was sich vor unseren Augen vollzieht, kaum anders ansehen, als daß es nach langem Vorherrschen antirealistischer Theorien das Heraufkommen einer Philosophie bedeutet, die nach ihrem Zuzusammenhang mit dem alten platonischen und scholastischen Realismus ebenfalls als Realismus zu bezeichnen gewiß ein historisches Recht besteht. Eine Wendung zum Realismus ist also doch eingetreten, und zu einem Realismus, der seine Ziele noch höher gesteckt hat, der mehr will als der Realismus des Transzendenzgedankens oder der Transzendenzrealismus, wie wir ihn kürzer nennen, der zugleich aber das, was er will, vielleicht nicht mit der gleichen Entschiedenheit, jedenfalls nicht genau in dem gleichen Sinne verficht. Die scholastisch-phänomenologische Lehre von der Evidenz verträgt sich nicht mit dem streng durchgeführten Transzendenzgedanken. Sehen wir aber zunächst zu, in Fortsetzung der oben abgebrochenen Darstellung, was es mit dieser großen Schwenkung auf dem weiten Felde der philosophischen Gedankenbildungen auf sich hat.

Die große Schule der Neukantianer, die sogenannte Marburger Schule, die gegen Ende des vorigen Jahrhunderts den weiten und tiefgehenden Einfluß hatte, ist heute verschwunden. Aber ist deshalb der Kantianismus verschwunden? Im Gegenteil, sein Ansehen scheint noch allgemeiner geworden zu sein. Die strenge Theorie, wie sie die Marburger vertraten, die trotz der Absage an die Metaphysik sich doch selbst fast wie eine Religion gab und so wirkte, hat ihre einstige Anziehungskraft verloren. Wie das fast immer das Schicksal solcher begeisterten Wiederbelebungen älterer Systeme ist, die Geschlossenheit der Schule läßt sich bei einer stark veränderten Zeitlage nicht lange aufrecht erhalten, die Widersprüche werden endlich doch bemerkt und führen zur Aufgabe des Gedankens oder zu mannigfaltigen Neuerungen. Aber über das Ganze hat sich nun eine gewisse gleichmäßige Stimmung gelagert, und der Name selbst ist zu einem Wert geworden, das bekommt gleichsam ein eigenes Leben, das weiter läuft

Digitized by Google

und weiter wirkt, unabhängig von dem Schicksal, das die einzelnen Gedanken getroffen hat. So ist kaum irgendein charakteristischer Gedanke des Kantischen Systems fest stehen geblieben, die Lehre von den apriorischen Anschauungsformen hat vielleicht keinen einzigen entschiedenen Anhänger mehr, der Begriff des Apriori löst sich wieder in seine einzelnen Bestandstücke auf, und über die Denknotwendigkeit der Kategorien und der Grundsätze sind die Ansichten sehr geteilt. Aber was geblieben ist, nicht nur bei den eigentlichen Kantianern, sondern weit darüber hinaus, das ist die Überzeugung, daß Kant mit der Hinüberführung der Philosophie von der Metaphysik zur Erkenntnistheorie, mit der Wendung vom Objektiven zum Subjektiven, mit dem immer wiederholten Gedanken, daß wir an die Dinge selbst mit unserer Erkenntnis nicht herankommen können, sondern stets in der Welt der Vorstellungen bleiben, mit diesem Satz, den man schlechtweg heute für den Grundsatz alles Idealismus erklärt, und der in der Tat, wie wir sehen, der Grundsatz des Subjektivismus und Antirealismus ist, daß K a n t damit die Philosophie erst auf den richtigen Weg gebracht, ihr die feste Grundlage für alle Zeiten gegeben habe. Die echte Theorie K a n t s und der alten Schule erscheint hier abgeschliffen, aber eben dies Beiseiteschieben der großen erratischen Blöcke von Realismus, die sich im Kritizismus noch erhalten hatten, dies Ablassen von der strengen Forderung der synthetischen Urteile apriori, die dem reinen Subjektivismus doch immer unbequem war, und von K a n t selbst nur durch einen Paralogismus, den Grundwiderspruch in seinem System, subjektiviert werden konnte, eben dies Entgegenkommen hat erst den allgemeinen subjektiven Idealismus unserer Zeit möglich gemacht, der es fertig bringt, den Immanenzgedanken der Neufichteschen Schule, den Empiriokritizismus und überhaupt den ganzen Positivismus und Pragmatismus mit all den unendlichen Abschattungen des Phänomenalismus und selbst Stücken des eigentlichen Platonischen Idealismus in eine große Einheit zusammenzufassen und das alles dann unter die Autorität des großen Königsberger Philosophen zu stellen.

Es ist eine große Ringbildung, und wie auf wirtschaftlichem Gebiet hat auch in der Philosophie der Ring seinen Gegenring gefunden, der, wie schon geschildert, ganz allmählich und fast unvermerkt aus jener Bolzano-Brentanoschen

Digitized by Google

Schule erwachsen ist, die im vorigen Jahrhundert und noch bis vor kurzem in Österreich selbst mühsam um ihr bloßes Dasein hat kämpfen müssen. Nunmehr ist aber ein sehr verwickeltes Gebilde daraus geworden, das, wenn man es nicht seiner Herkunft nach bezeichnen will, sogar eines einheitlichen Namens entbehrt. Wie Meinong und Marty, die Schüler Brentanos, sich befehdeten, so ist auch Husserl, der Begründer der Phänomenologie, wieder besondere Wege gegangen, und Brentano hat selbst noch auf den Abstand hingewiesen, der ihn von den Phänomenologen trennt. Es ist auch sehr merkwürdig, wie in die auf Psychologie eingestellte Richtung Brentanos und seiner älteren Schüler der ausgeprägte Antipsychologismus des ältern Bolzano eingefügt werden konnte. Die scholastische Herkunft beider hat hier wohl mitgeholfen. Und was dann aus dem Bolzanoschen Realismus in der Gegenstandstheorie Meinongs und in der Phänomenologie Husserls geworden ist, das stimmt ebenfalls nicht mehr zusammen.

Wenn Brentano den Flug in die wieder entdeckte Platonischen Länder der überrealen Objekte und Objektive und eidetischen Wesenheiten nicht mitmachen wollte, so geht jedoch auf ihn noch, wie schon erwähnt, die Anregung zurück, durch die erst die Ausweitung des Systems und die Verbindung mit anderen Schulen, die nun eingetreten ist, ermöglicht wurde, jene Wendung zur objektiven Wertphilosophie, die H u s s e r l als die wichtigste Leistung B r e n t a n o s bezeichnet hat.

Es wurde schon dargelegt, wie man in Anlehnung an die ältere Geltungstheorie L o t z e s und die ähnlichen Versuche der normativen Philosophie diesen allgemeinen Begriff des objektiven Wertes zum führenden Begriff der Philosophie überhaupt erhob, und mit ihm den Gesichtspunkt gewonnen zu haben glaubte, aus dem allein die Einheit der theoretischen und praktischen Ideale des Menschen eingesehen werden könne. Hierher retteten sich jene realistischen Reste der Kantischen Erkenntnistheorie, die vom Subjektivismus preisgegeben waren und mit ihnen naturgemäß auch die Metaphysik, auf die es Kant trotz allem so wesentlich angekommen war.

Die alte Lehre K a n t s vom Primat der praktischen Vernunft hat nach mancherlei Schwankungen nun hier einen objektiven Sinn erhalten, und sogleich sind auch die entsprechenden Folgerungen gezogen worden. Die Postulate der praktischen Vernunft standen in einem doch etwas verdäch-

Digitized by Google

tigen Verwandtschaftsverhältnis zur eklektischen Popularphilosophie ihrer Zeit, zur Metaphysik und Theologie, ihre Begründung trug doch etwas zu deutlich den Stempel der Verlegenheitsauskunft auf der Stirn, und das Gebäude der Kantischen Philosophie war in seinen Grundlagen zu sehr erschüttert, als daß seine Krönung, diese Erfüllung der alten Menschheitsideale, noch für genügend gesichert gehalten werden konnte. Ganz anders, wenn die ethische Forderung nicht erst nachträglich aufgestellt wird, nachdem ihre logische Begründung kritisch zerpflückt ist, sondern wenn von vornherein, über Logik und Ethik thronend, der allgemeine Begriff des Wertes, Wahrheit und Sittlichkeit gleichmäßig umfassend, als objektiv notwendig sich uns darstellt, ein Reich begründend eigenen Rechtes, von der Welt der Wirklichkeit grundsätzlich geschieden, aber ihr nicht nachstehend, sondern entweder ihr vorgehend und übergeordnet oder wenigstens vollkommen ebenbürtig an Wesenhaftigkeit und Sein. Auf die Welt des Wirklichen bezieht sich unser Tatsachen-Denken, auf das Reich der objektiven Werte unser Anerkennen und Verwerfen, unser Wertempfinden, und wie unser gewöhnliches Denken wahr ist, wenn es seinen Gegenstand erfaßt, im anderen Falle falsch, so ist unser Werten und Wollen gut und schlecht, wenn es auf ein objektiv Gutes und Schlechtes gerichtet ist. Und da die Norm der Wahrheit, die über jenem gewöhnlichen Denken herrscht, eine objektive Norm, ein objektiver Wert ist, so gehört sie selbst nicht zur Welt des Wirklichen, sondern zum Reich der objektiven Werte. Jene Welt des Wirklichen empfängt also ihre Norm von diesem, und die für ihre Erkenntnis geltenden logischen Gesetze dürfen sich nicht etwa auf die Wirklichkeit pochend gegen die Nichtwirklichkeit der Werte kraft stärkeren Rechtes erheben, die Logik ist selbst nur ein Teil, ein besonderer Fall der allgemeinen objektiven Wertlehre, die jeden Streit, jeden Widerspruch schlechthin absolut entscheidet.

Die Verwandtschaft dieser Auffassung mit dem Grundgedanken des Transzendenzrealismus ist bei aller Verschiedenheit doch deutlich. Dieser erscheint hier erweitert, übersteigert oder wenn wir es historisch richtiger ausdrücken wollen, da der Realismus der Österreichischen Schule in wesentlichen Zügen mit dem alten Platonisch-Scholastischen Realismus identisch ist, der Transzendenzrealismus ist ihm

Digitized by Google

gegenüber zurückgeblieben oder zurückhaltend. Der Idealrealismus, wie wir den weiter gehenden Realismus zum Unterschied nennen, weil sein kennzeichnendes Merkmal dies ist, daß er die Ideale real setzt, ist als solcher natürlich in der Lage, auf ganz andere Fragen, und darunter die wichtigsten, die religiösen Fragen des Menschen, freilich auch auf eine ganz andere Weise zu antworten, als es dem Ideal und Wahrheit trennenden Transzendenzrealismus möglich wäre. So ist es kein Wunder, daß schon um dieser praktischen Vorzüge willen, die gleichsam vom Idealismus auf den Idealrealismus als Erbschaft übergegangen sind, dieser vor seinem Nebenbuhler in der Gunst der Zeit den Vorsprung gewonnen hat, nachdem die Philosophen selbst weithin sich der Notwendigkeit nicht mehr verschließen konnten, mit dem Subjektivismus zu brechen.

Vermutlich wirkte hier auch jenes Gesetz der Antithese mit, daß der Umschwung aus einer Gedankenrichtung am leichtesten in die am stärksten entgegengesetzte hinübergeht, das Pendel aus einer Endlage erst in die andere Endlage hindurchschwingen muß, ehe es nach manchem Hin und Her in der Gleichgewichtslage zur Ruhe gelangt. So scheint auf den fast zum äußersten entwickelten Subjektivismus erst ein ebenso extremer Objektivismus folgen zu müssen, ehe die Zeit kommt für den vielleicht jetzt als Halbheit empfundenen Transzendenzrealismus. Dieser befindet sich heute in der ungünstigen Mittellage. Nachdem er erst neben dem Idealrealismus den Kampf gegen den Subjektivismus mit dem Erfolge geführt hat, daß die Selbstsicherheit der subjektivistischen Prinzipien zum Verschwinden gebracht wurde, und nur mehr jener sehr allgemeine aber auch sehr abgeschliffene, nicht mehr mit dem herzhaften Bekenntnismut der Solipsisten sich vorwagende Allerwelts-Subjektivismus übrig geblieben ist, sieht er sich nunmehr in der Notwendigkeit, nicht nur den Kampf mit diesem allgemeinen Subjektivismus weiterführen zu müssen, der, bald unter dem Zeichen der positiven Wissenschaft, bald unter dem des Idealismus weiter für sich wirbt, sondern sich nun auch abzugrenzen und zu schützen gegenüber seinem eigenen Verwandten und früheren Mitstreiter, dem Idealrealismus.

Der Realismus steht am Scheidewege, er muß sich klar darüber werden, was er sein will, realistische Erkenntnis-

Digitized by Google

theorie oder allgemeine objektive Werttheorie. Und die Entscheidung in dieser Frage wird davon abhängen, ob die Gründe, die zum erkenntnistheoretischen Realismus der Transzendenzlehre zur Anerkennung des objektivrealen Charakters der Wahrheit führten, ausreichen, um auch den ethischen Wert als objektivreal nachzuweisen, oder ob vielmehr umgekehrt sich beweisen läßt, daß der ethische Wert den objektiven Charakter gerade nicht hat, der die logische Norm auszeichnet, und daß er, wie stark auch seine Eigenart von der des ästhetischen und des sinnlichen Wertes absticht, doch mit ihnen in die allgemeine Klasse des Subjektiven, des nur in Beziehung zum Subjekt Realen hineingehört. Ein solcher Nachweis für das eine oder das andere läßt sich aber offenbar nur führen, wenn der Charakter der logischen Norm, der Wahrheit, vorher klar und sicher bestimmt worden ist.

Die Lösung des logischen oder erkenntnistheoretischen Problems der Wahrheit ist also die Voraussetzung, die notwendige Bedingung für die Lösung des ethischen Wertproblems, aber sie ist gewiß nicht die einzige, die hinreichende Bedingung dafür. Die ethische Frage nach dem Wesen der ethischen Norm wird als Frage nach dem Verhältnis des Logischen und des Ethischen die umfassendere, vielleicht die umfassendste sein, die für den menschlichen Geist besteht. Denn es handelt sich dabei um die Grenzscheidung zwischen Sein und Sollen, zwischen Erkennen und Wollen, zwischen Wissenschaft und Leben. Die Schwierigkeit liegt aber nicht nur in der Sache, sie ist vergrößert worden durch die historische Entwicklung des Problems, das, seit Platon und Aristoteles die Begriffe des Wahren und des Guten, der theoretischen und der praktischen Vernunft, zu gegenseitiger Stützung aneinander gebunden haben, nur ausnahmsweise eine andere Lösung erfuhr. Die Notwendigkeit schien zu selbstverständlich, in der Ethik, da sie Wissenschaft, begründete Erkenntnis sein will, ihren Gegenstand, das wahrhaft Gute, als real zu erkennen und das Gute als wahr beweisen zu wollen.

Erst die englischen Moralisten, insbesondere Hutcheson und Hume, haben in diesen Grundannahmen aller bisherigen Ethik den logischen Fehler, die Metabasis eis allo Genos erkannt, und es klar ausgesprochen, daß ein Sollen sich nie aus einem Sein ableiten läßt, daß das Sollen grund-

Digitized by Google

sätzlich nicht auf ein Erkennen gestützt werden kann, daß es mit Wahrheit und Falschheit nichts zu tun hat.

Hume ist als Erkennungstheoretiker Positivist, also Antirealist, aber es ist beachtenswert, daß sein Subjektivismus vor dem Wahrheitsbegriff selbst Halt machte. Ganz anders die Sachlage heute, wo vom Positivismus und Pragmatismus grundsätzlich gerade der objektive Wahrheitsbegriff aufgehoben und durch ein subjektives Erleben ersetzt worden ist, wo die Relativisten und Biologisten natürlich auch die Wahrheit relativiert und biologisiert haben, wo selbst die Logiker wie Sigwart mit der Wahrheit nur als dem Bewußtsein der Denknotwendigkeit etwas anfangen zu können meinen. Diese weit verbreitete Subjektivierung und Verschiebung des Wahrheitsbegriffs hat gewiß mit an der Verwirrung Schuld, die vielen Philosophen heute erlaubt, ohne große Bedenken von der Wahrheit als von einem Werte zu reden, als ob Wahrheit und Wahrheitswert dasselbe wären. Wie schon oben angedeutet, sind Spuren von der in dieser Gleichsetzung liegenden Subjektivierung vielleicht selbst bei denen zu finden, die den äußersten Gegensatz zu jenen Psychologisten darstellen. Gegensätze ziehen sich an, oder wie Hegel sagt, ein Begriff in seine letzte Möglichkeit entwickelt, schlägt in sein Gegenteil um, oder ist in Gefahr, es zu tun.

Dies Durcheinander der Begriffe von Wahrheit, Wahrheitsbewußtsein und Wahrheitswert verlangt also auch vom Werttheoretiker heute gebieterisch, wenn er von Werten schlechthin reden will, und den sogenannten logischen Wert darin eingeschlossen denkt, sich und uns vorher Rechenschaft zu geben, was er eigentlich mit diesem logischen Wert meint, ob die Wahrheit selbst, oder das Überzeugungsgefühl der Wahrheit, oder eben nur den Wert, der entweder der Wahrheit oder dem Wissen um die Wahrheit zukommen mag.

In dieser grundsätzlichen Trennung von Wert und Wahrheit liegt das eine, was der erkenntnistheoretische Transzendenzrealismus dem Idealrealismus gegenüber zur Anerkennung bringen will. Wenn die Wahrheit etwas Objektives ist, so muß es deshalb nicht auch der Wert sein. Das Reich der Werte und des Sollens ist nicht noch einmal eine Realität über die durch das Erkennen erfaßte Wirklichkeit oder Tatsächlichkeit hinaus. Der Idealrealismus erscheint aber als ein Überrealismus auch in seiner Auffassung von der Erkennt-

Digitized by Google

nis und ihrer Objektivität, indem er diese Objektivität von der Tatsächlichkeit des Erkenntnisvorganges und der seiner Gegenstände abtrennt, und wie im Platonischen Mythos einer über Raum und Zeit erhabenen Welt der Ideen zuweist. Unklar, in welchem Verhältnis das Reich der ethischen Werte, die im Werten ergriffen werden, zu dem Reich der Ideen steht, die doch Gegenstände der Erkenntnis sind. Aber sei bei den Ideen zunächst nur an die logischen Gebilde der Begriffe, Urteile, Wahrheiten gedacht, auch ein überirdisches Reich der logischen Ideen ist es nicht, das der Transzendenzrealismus im Auge hat, wenn er sich als Realismus bezeichnet und die Transzendenz alles Denkens behauptet, sondern einfach das, was alle Menschen und alle Wissenschaften mit dem Wort Wirklichkeit zu bezeichnen pflegen. Die Wirklichkeit der physischen Außenwelt und der psychischen Innen- oder Bewußtseinswelt ist auch die Wirklichkeit der Gegenstände, von denen der Transzendenzsatz der Erkenntnis redet.

Dieser kurzen Feststellung einer einfachen Tatsache mögen aber, um Mißverständnisse auszuschalten, oder zu beseitigen, einige Erläuterungen beigefügt werden. Aufgabe der Erkenntnistheorie ist die Untersuchung der Erkenntnis, nicht die Untersuchung der Außenwelt und nicht die der Bewußtseinswelt für sich. Diese sind Gegenstand anderer Wissenschaften. Und die einzelnen Wissenschaften müssen, wie sie aufeinander angewiesen sind, auch ihre Grenzen gegenseitig achten und sich vor Übergriffen hüten. Aber andererseits, da keine Wissenschaft absolute Sicherheit hat, und alle Wissenschaften zusammenhängen, weil es doch eine zusammenhängende Tatsächlichkeit ist, an deren Erkenntnis sie alle arbeiten, so kann die Möglichkeit und selbst die Notwendigkeit auch nicht abgestritten werden, daß Erkenntnisse der einen Wissenschaft die der anderen beeinflussen.

In dieser Lage befindet sich zumal die Erkenntnistheorie. Denn da sie die Erkenntnis und die Wahrheit der Erkenntnis untersucht, fallen sämtliche Erkenntnisse der anderen Wissenschaften in ihr Untersuchungsgebiet, und auch deren Wahrheit darf und muß von ihr in Frage gezogen werden. Aber das heißt nicht, daß die Erkenntnistheorie jede einzelne Behauptung der Physik etwa nachzuprüfen hätte. Dazu wäre sie gar nicht in der Lage. Je allgemeiner aber die Aussagen der Physik über die Eigenschaften ihrer Gegenstände sind,

Digitized by Google

um so mehr nähern sie sich einer allgemeinen Theorie des physikalischen Gegenstandes und schließlich des Gegenstandes überhaupt. Und das ist der Punkt, wo Erkenntnistheorie und Physik nun wirklich zusammenhängen. Denn die allgemeinen Eigenschaften, die einem jeden Gegenstand zukommen, mögen vielleicht nicht alle in gleicher Weise wichtig sein für die Beziehung in der der Gegenstand zur Erkenntnis steht, sie müssen doch alle beachtet werden von der Wissenschaft, die diese Beziehung erforschen will. Das ist der Grund, warum die Eigenschaft der Räumlichkeit, als allen physikalischen Gegenständen, und die der Zeit, als allen physikalischen und psychischen Gegenständen zukommend, immer auch das Nachdenken der Erkenntnistheoretiker beschäftigt hat. Vor allem aber kann die Erkenntnistheorie nicht an der allgemeinsten Tatsache aller Wissenschaften vorbeigehen, daß sich alle ihre Aussagen auf wirkliche Gegenstände beziehen, und daß diese Gegenstände sich nach ihren Eigenschaften, wie schon in dem eben erwähnten Grundunterschied von Räumlichkeit und Zeitlichkeit, auf zwei Gebiete verteilen, die man herkömmlich als Außenwelt und Innen- oder Bewußtseinswelt bezeichnet.

Nur diese allgemeine Tatsache ist gemeint mit der Aussage, daß die Wirklichkeit, nach der sich der Transzendenzrealismus nennt, einfach die der Außen- und Innenwelt sei. Nicht aber soll mit ihr der Realismus festgelegt werden auf irgendwelche besonderen Theorien über diese beiden Welten. Daß der physikalische Raum gerade so aussehen müßte, wie der uns in den Gesichtsempfindungen gegebene, ist ganz und gar nicht die Meinung des Transzendenzrealismus, und natürlich erst recht nicht, daß das physikalische Rot dem empfundenen Rot ähnlich wäre. Der Gegenstand ist nach der Transzendenzlehre verschieden von der Vorstellung, die wir von ihm haben. Umgekehrt aber, wenn in der realistischen Charakterisierung der Wirklichkeit ausdrücklich Außenwelt und Innenwelt genannt und unterschieden werden, so will der Realismus sich damit durchaus nicht für einen Unterschied einsetzen, der nun etwa jede Verbindung und jede Gemeinsamkeit beider ausschlösse. Nicht einmal die Möglichkeit darf ausgeschlossen werden, daß beide Welten an irgendwelchen Stellen zusammenfallen. Auch die Monadenlehre Leibnitzens ist Transzendenzrealismus, und wenn sie bewiesen wäre, so wäre das kein Beweis etwa gegen, sondern für diesen.

Digitized by Google

Der Grund, warum die Außenwelt hier besonders genannt wird, ist eigentlich ein historischer. Am Außenweltproblem hat sich ein gut Teil der Erkenntnistheorie entwickelt, und als Realismus wird herkömmlich diejenige Erkenntnistheorie bezeichnet, die sich für die Annahme der Existenz und Erkennbarkeit der Außenwelt einsetzt. Das Problem lag meist eben so, daß wohl an der Außenwelt, nicht aber an der Innenwelt gezweifelt wurde, als charakteristisch für den Realismus brauchte daher nur sein Verhältnis zu jener angegeben werden. Es wäre aber nun ein Fehler, zu glauben, daß deswegen die realistische Theorie der Erkenntnis nur auf die Außenwelt zugeschnitten wäre. Der Satz, der oben als Grundsatz des Realismus aufgeführt wurde, daß zu jeder Erkenntnis die Beziehung zu einem wirklichen Gegenstand notwendig gehört, spricht von der Erkenntnis schlechthin, nicht bloß von der Erkenntnis der Außenwelt. Die Transzendenzlehre sieht einen wesentlichen Zug ihrer Art, das Erkenntnisproblem zu behandeln, gerade darin, daß sie es allgemein aufstellt und allgemein nicht nur lösen zu können, sondern auch lösen zu müssen meint. Das Außenweltsproblem ist für sie nur ein Ausgangspunkt und nicht der einzige, und sie glaubt, wie es in der folgenden Untersuchung versucht wird, zeigen zu können, daß die Schwierigkeiten, die man in der Möglichkeit einer Erkenntnis der Außenwelt gefunden hat, keine anderen sind, als die für die Transzendenz des Erkennens und Denkens überhaupt bestehen, und gerade die Erkenntnis, daß diese Schwierigkeiten so allgemein und deshalb nicht zu vermeiden sind, betrachtet sie als die Grundlage, von der aus allein, soweit es nötig und soweit es möglich ist, auch ein Beweis für die Außenweltserkenntnis geführt werden kann.

Ist die realistische Erkenntnistheorie somit realistisch nicht bloß in bezug auf die Außenwelt, sondern auf die gesamte Wirklichkeit, so darf sie dabei doch jene herkömmliche Definition des Begriffs Realismus mit Hilfe des Begriffs der Außenwelt beibehalten, da in die Definition eines Begriffs ja nicht alle Merkmale aufgenommen werden können, die Merkmale der durch den Begriff bezeichneten Sache sind, und nur diejenigen aufgenommen werden sollen, die zur Unterscheidung dienen. Weil aber das Außenweltsproblem in der Erkenntnistheorie der Neuzeit fast über Gebühr in den Vordergrund geschoben zu werden pflegt, und da auch tat-

Digitized by Google

sächlich das Wort Realität von Realisten, wie merkwürdigerweise von Külpe, in dem engeren Sinne gebraucht worden ist, daß es nur die über die Bewußtseinswelt hinausliegende Welt bezeichnen sollte, so mag die Erinnerung vielleicht nicht überflüssig sein, daß es dem Realismus des Transzendenzgedankens vor allem darum zu tun ist, die Zusammengehörigkeit von Realität und Erkenntnis zur Anerkennung zu bringen, die in gleicher Weise besteht, ob es sich um die Erkenntnis der Innenwelt oder um die der Außenwelt handelt.

Ein ganz anderes Problem aber ist es, und auf eine Realität ganz anderer Art würden wir stoßen, wollten wir über diese Wirklichkeit der Bewußtseinswelt und der zugehörigen Außenwelt als einer bestimmten in sich geschlossenen Einheit hinausgehen, und etwa aus der Annahme, daß die mathematischen Sätze auch gültig wären, wenn es keine räumlichen und keine zählbaren Dinge gäbe, auf eine für sich bestehende von unserer Wirklichkeit unabhängige mathematische Realität, und entsprechend auch auf eine besondere logische Realität der Begriffe, der Urteile, und der Wahrheiten an sich schließen. Eine besondere Transzendenzschwierigkeit besteht hier gewiß so wenig wie bei der Außenwelt, aber wie mit dem Hinwegräumen der gegen die Erkennbarkeit der Außenwelt geltend gemachten allgemeinen Einwände die Existenz der Außenwelt noch nicht bewiesen ist, sondern es eines besonderen Beweises bedarf, wenn man sich wissenschaftlich Rechenschaft für seinen Glauben daran geben will, so muß für die Annahme einer weiteren Wirklichkeit, die noch dazu in einem kaum angebbaren Verhältnis zur gewöhnlichen Wirklichkeit stehen würde, erst recht ein genugtuender Beweis gefordert werden. Während nun aber wirkliche Gründe vorhanden sind, die die Annahme einer Außenwelt rechtfertigen und sie in eine feste Beziehung zur Innenwelt bringen, sie mit ihr zu einer Einheit zusammenzufassen zwingen, so entbehren die Gründe, die bisher für die Annahme einer weiteren mathematischen und logischen Wirklichkeit vorgebracht worden sind, einer solchen genugtuenden Beweiskraft durchaus.

Sie sind kaum andere als die schon Platon zur Schöpfung seiner Ideenwelt führten, die schon von Aristoteles und später von den Nominalisten im wesentlichen mit Recht als unzureichend zurückgewiesen wurden. Fred Pfeiffer hat in seiner Schrift über Bolzanos Logik und das Transzendenz-

Digitized by Google

problem die Wiederaufnahme der alten Platonischen Ideenlehre durch Bolzano, wie sie der idealrealistischen Gegenstandstheorie und Phänomenologie unserer Zeit zugrunde liegt, zu prüfen unternommen, mit dem Ergebnis, daß die Idealtranszendenz, wie er den Begriffsrealismus nennt, auch hier nicht anders begründet und darum zu verwerfen sei.

Wir wollen aber nicht verhehlen, daß so wenig die einfache Verdopplung der Wirklichkeit ein rechtes Mittel sein kann, die von Platon entdeckten Eigentümlichkeiten der logischen Gebilde zu erklären, wir doch noch sehr weit davon entfernt sind, diese Eigentümlichkeiten nun wirklich besser zu verstehen als Platon, der durch die bewußte Einführung mythischer Züge in seine Ideenlehre und durch die Bezeichnung der Ideenwirklichkeit als einer nicht einfach sondern seiend seienden wohl schon selbst hat zum Ausdruck bringen wollen, daß er nicht im eigentlichen strengen Sinne eine solche Verdopplung der Wirklichkeit gedacht habe, wie er ja in seinen rein wissenschaftlichen erkenntnistheoretischen Dialogen die Einwände des Aristoteles gegen diese Auffassung der Ideenlehre schon selbst vorweggenommen hat. Ich möchte also hier ausdrücklich sagen, daß, wenn ich nicht glaube, der Transzendenzrealismus könne die Beweise für die Notwendigkeit der Annahme einer logischen Idealrealität anerkennen, wir in der Frage nach dem Wesen der Begriffe und der logischen Gebilde überhaupt doch auf so viel Dunkelheiten stoßen, daß es richtiger sein wird, zuzugestehen, das Platonische Problem sei auch heute noch nicht gelöst.

Damit dürfte nunmehr die Stellung hinreichend gekennzeichnet sein, die der Realismus des Transzendenzgedankens einnimmt, einerseits zum Subjektivismus in seinen mannigfaltigen Formen von Skeptizismus, Positivismus, Pragmatismus, Psychismus, Agnostizismus und Phänomenalismus und andererseits zu der in der Gegenstandstheorie der Österreichischen Schule, der allgemeinen objektiven Werttheorie und der Phänomenologie ausgeprägten Vielweltentheorie des Idealrealismus. Ohne die Anregungen im geringsten unterschätzen zu wollen, die von der Österreichischen Schule ebenso wie von Lotze ausgegangen sind und zur Erneuerung und Befestigung der realistischen Weltauffassung beigetragen haben, und die überhaupt schon in der Erhebung zu so umfassenden

Digitized by Google

Gesichtspunkten hervortreten, so müssen wir doch wünschen, daß dadurch eine unvoreingenommene Bearbeitung der einzelnen Probleme, des erkenntnistheoretischen auf der einen, des ethischen auf der anderen Seite, nicht gehemmt werde, daß die Aufmerksamkeit der Philosophen sich gerade der durch die allgemeine Werttheorie überdeckten oder schon vorweg entschiedenen Frage nach dem wissenschaftlichen Verhältnis beider und ihrem Unterschied sich von neuem zuwenden möchte.

Die Annahme objektiver Werte ist keine Lösung des Wertproblems, und ebensowenig kann die Unterordnung des Begriffes der Wahrheit unter jenen Begriff des objektiven Wertes als eine Lösung des erkenntnistheoretischen Problems hingenommen werden. Also geht es auch nicht an, die allgemeine Werttheorie zur Grundlage der Philosophie überhaupt zu machen. Sowohl die allgemeine Frage nach dem Verhältnis von Wahrheit und Wert, wie die Hauptfrage darin, ob, wenn die Wahrheit etwas Objektives ist, in gleichem oder ähnlichem Sinne auch dem ethischen Werte Objektivität zuzuschreiben ist, beide können nur beantwortet werden, wenn die Frage nach der Objektivität der Wahrheit schon für sich entschieden ist. Erst von der Wahrheit ist der Begriff der Objektivität auf den Begriff des sittlichen Wertes übertragen worden, und wie auch die Entscheidung über die Berechtigung dieser Übertragung ausfallen mag, sie setzt immer voraus, daß schon Sicherheit gewonnen ist über die Frage nach der Objektivität der Wahrheit.

In diesem Sinne bilden Erkenntnistheorie und Ethik auch für den Transzendenzrealisten eine Einheit. Die methodische Grundlage für beide gibt der Gedanke der Transzendenz. An die Wahrheit dieses Gedankens erscheint also nach der Gestaltung der philosophischen Probleme, wie sie sich heute darstellen, die Wahrheit der ganzen Philosophie des Realismus gebunden. Auch der Werttheoretiker wird erkennen müssen, daß ohne sich mit dem Transzendenzgedanken auseinanderzusetzen, für seine eigene Wissenschaft selbst nur eine scharfe Fassung des Problems nicht möglich ist.

Es ist schwer auszudenken, welches Schicksal die Transzendenzlehre gehabt, welche Ausgestaltung ihr in diesem

Digitized by Google

Vierteljahrhundert hätte zuteil werden können, hätte ihr die Mitarbeit der Philosophen nicht so weithin gefehlt. Jedenfalls aber dürfen wir auch nicht glauben, daß sie in der Gestalt, die ihr gegeben wurde, nun schon über jeden Zweifel hinaus und in alle Ewigkeit unverändert bleiben müßte. Das wäre wenig in ihrem eigenen Sinne, nicht im Sinne der Theorie, die den Transzendenzgedanken gerade in Zusammenhang bringt und begründet mit dem Satze, daß jedes Urteil, jede Behauptung falsch sein kann, die daher allen Anlaß hat, diesen Satz ernst zu nehmen. Wendet sich die wissenschaftliche Arbeit und Kritik erst einmal allgemeiner der Frage der Transzendenz zu, so werden gewiß Schwierigkeiten hervortreten und Antwort fordern, die wir jetzt noch nicht ahnen, und verboten kann nicht sein, selbst das Grundsätzliche immer von neuem in Frage zu ziehen, denn wenn es keine vollkommene sichere Erkenntnis gibt, so darf diese Sicherheit, die sogenannte Evidenz, auch nicht für den Grundgedanken des Realismus in Anspruch genommen werden.

In der Tat sind schon von Anfang an gewisse Verschiedenheiten in diesem Grundgedanken selbst vorhanden gewesen, und dem entspricht, daß für sein Hervortreten in unserer Zeit anscheinend auch keine einheitliche Quelle nachweisbar ist. Wie sein Ursprung überhaupt weit zurückliegt, seine erste, feste Einordnung in die Wissenschaft Platon verdankt wird, aber auch die Demokrit zugeschriebenen Sätze neben einem zweifelhaften Hin- und Hertasten entschieden Realistisches und Anklänge an den Transzendenzgedanken bringen, so sind auch die Formen, in denen er sich gegen Ende des vorigen Jahrhunderts gestaltete, recht verschieden. Die Transzendenzlehre Hartmanns, die Theorien von Stout oder von Uphues, um aus der Österreichischen Schule hier einen Philosophen zu nennen, der zu seinen Lebzeiten wenig beachtet und heute vergessen doch eine vielleicht nicht unverdienstliche Arbeit für die Klärung des Transzendenzbegriffes geleistet hat, sie sind von sehr verschiedener Herkunft, und gewiß nicht identisch, und auch was sonst noch an Spuren des Gedankens in der Philosophie jener Zeit sich vorfindet, das ist umhüllt von andersartigen Bildungen, die eine Einheitlichkeit nur schwer erkennen lassen.

Digitized by Google

Der historischen Erforschung dieser Entwicklung soll hier nicht vorgegriffen werden. Ein paar Hindeutungen aber auf Unterschiede, die in den neuen Fassungen des Gedankens selbst auftreten, werden nicht unwillkommen sein für denjenigen, der an ein Durchdenken der Transzendenzfrage geht.

Der Transzendenzgedanke, und das betrifft in gleicher Weise den allgemeinen wie den besonderen, erscheint in der nachfolgenden Untersuchung in zwei Sätze auseinandergelegt, von denen der erste das Feld klärt für die Transzendenzbehauptung, die der zweite dann aufstellt. Der erste Satz besagt: In einem jeden Urteil, dem einfachsten Gebilde, in dem sich alle Erkenntnis darstellt, ist das Gegebene, das heißt, das über jeden Zweifel erhabene nichts anderes als das Urteil selbst als geistiger oder Bewußtseinsvorgang, der auf der einen Seite mehr oder weniger anschauliche Vorstellungen umfassen kann, wie die sinnlichen Wahrnehmungsvorstellungen im Wahrnehmungsurteil und die von ihnen abgeleiteten Vorstellungen, und auf der anderen Seite das, was über diese Vorstellungen hinaus den Gedanken erst zum Gedanken, das Urteil zum Urteil macht, mag es beschrieben werden als das Meinen, als das in Beziehungsetzen von Subjekt und Prädikat, als das Realsetzen, oder als das Überzeugungsgefühl, das Wahrheitsbewußtsein, das mit jedem Urteil unmittelbar verbunden ist. Führt man diese Besinnung auf das unzweifelhaft Gegebene immer weiter, bis zu Ende, so scheint die Summe des dann als gegeben übrigbleibenden Bestandes sich immer mehr zu verringern, die Schicht, um es so auszudrücken, in der es enthalten ist, wird immer dünner, bis sie zusammenschrumpft zu der absolut dünnen, sozusagen nur zweidimensional ausgedehnten Schicht des im jedesmaligen Denkaugenblick Vorhandenen und Erlebten, für den das im vorhergehenden Augenblick Erlebte schon nicht mehr als solches gegeben ist.

Es entsteht nun die Frage, ob in einer solchen Augenblicksschicht überhaupt ein wirklicher, vom Nichts verschiedener Inhalt vorhanden sein kann, eine Frage, die offenbar eine Teilfrage der als ein Grundproblem aller Wissenschaft uns entgegentretenden allgemeinen Frage nach der Möglichkeit des Aufbaues eines wirklichen Inhalts aus unausgedehnten Elementen ist, also mit dem Problem der Stetigkeit zusammenhängt. Je nach der Wahrscheinlichkeit, die nun eine bestimmte

Digitized by Google

Lösung dieses allgemeinen Problems annimmt, werden auch die auf unsere Frage nach dem Bestande des Gegebenen möglichen Antworten eine verschiedene Beurteilung erfahren. Nur das muß sicher sein, daß so wenig überhaupt das in der Zeit sich vollziehende Geschehen und Sein durch Zerlegung und Zurückführung auf die Gegenwartschicht zum Verschwinden gebracht werden darf, ebensowenig es auch angeht, aus dieser Betrachtung einen Grund gegen die Wirklichkeit des Gegebenen und der wäre zugleich ein Grund gegen die Wirklichkeit des Bewußtseins, abzuleiten.

Der zweite Teilsatz des Transzendenzgedankens, der eigentliche Transzendenzsatz, sagt: Der Gedanke und insbesondere der Urteilsgedanke geht stets über das Gegebene, oder über sich selbst hinaus. Entsprechend der eben erläuterten Teilung des Gegebenen in zwei verschiedenen Gruppen von Bewußtseinsgebilden ist das also ein Hinausgehen über die anschaulichen Vorstellungen wie auch über jenes eigentlich Gedankliche im Gedanken. Der Gedanke, das Urteil denkt und urteilt nicht über die ihn begleitenden Vorstellungen, und er denkt und urteilt auch nicht über sich selbst als Gedanken. Wir fassen beides in den einen Begriff der Transzendenz zusammen. Der Begründung nach aber, entsprechend den entgegenstehenden Theorien, von denen die eine in jedem Begriff die Notwendigkeit des Begleitgedankens Ich denke hervorhebt, die andere im Begriff das Gegebene, vorzüglich die anschaulichen Inhalte betont, scheinen beide Arten von Transzendenz doch eine gewisse Selbständigkeit zu haben, die aber zunächst nur in der Verschiedenheit dessen, worüber transzendiert wird, zum Ausdruck kommt.

Hier stellen sich also sofort weitere Fragen ein, die zusammenhängen mit der Frage nach dem Verhältnis, in dem die in einem Gedanken vorhandenen oder ihn begleitenden anschaulichen Vorstellungen zu dem Gedanken selbst stehen. Aristoteles hat, von der Platonischen Einteilung der Erkenntnis in sinnliche, unsinnliche und sinnlich-unsinnliche ausgehend, und das Eigentümliche der letzteren verallgemeinernd, den Satz aufgestellt, daß der Mensch nicht denken kann, ohne eine anschauliche Vorstellung, die Phantasia, zu haben, und dieser Meinung hat sich Leibnitz angeschlossen, nur daß dieser zugesteht, als solche den Gedanken stützende an-

Digitized by Google

schauliche Vorstellung könne auch das begleitende Wort oder die Wortvorstellung dienen, obgleich zwischen ihr und dem Gedanken keine innere Beziehung besteht. Fred Bon dagegen sieht in jener Behauptung des Aristoteles einen der Grundirrtümer der bisherigen Erkenntnistheorie, eines jener Dogmen, auf die sich wohl schöne philosophische Systeme bauen lassen, die aber selbst nicht haltbar sind.

Das Problem gehört zu denen, die überhaupt erst sichtbar werden vom Standpunkt der Transzendenz aus, wie es auch bei Aristoteles in engem Zusammenhang mit sehr klaren und weitgehenden Transzendenztheorien erscheint. Wie aber die aufschlußreichen Bemerkungen über die Phantasia, die sich in der kleinen Schrift über Wahrnehmung und Wahrgenommenes finden, im Ganzen des Aristotelischen Systems selbst nicht besonders beachtet worden sind, so hat man zwar immer über die Anschauung und ihre Notwendigkeit oder auch ihren Gegensatz zum abstrakten Denken nachgedacht, und zumal die Pädagogen haben viel Wesens davon gemacht, die hier oft den Schlüssel zu allen Geheimnissen der Erziehung gefunden zu haben glaubten, aber gerade in ihren Kreisen erkannte man am allerwenigsten die wirkliche Bedeutung und auch nicht die Schwierigkeit des Problems. Vielleicht aber liegt hier einer der Punkte, von dem aus einmal der Sinn der Transzendenzlehre auch für weitere Kreise zunächst in ihrer Bedeutung für psychologische und praktisch pädagogische Fragen sich erschließen wird. Das Problem der Anschauungsmethode wird erst lösbar sein, wenn man einmal die Notwendigkeit anerkannt, die verschiedenen Bedeutungen, die das Wort Anschauung hat, streng auseinander zu halten, und auf der anderen Seite die Augen nicht schließt vor dem nichtanschaulichen Wesen des eigentlich Gedanklichen, denn offenbar erst dann kann nach dem Verhältnis beider mit Verständnis gefragt werden.

Durch die Leibnitzische Bemerkung wird diese Frage noch weiter verwickelt, verknüpft mit der anderen nach der Bedeutung, die das Wort für das Denken hat, einer Frage, die seit alters schon die Philosophen und in neuester Zeit wieder die Psychologen und die Sprachforscher beschäftigt, ohne daß auch für sie, so viel greifbarer sie zu sein scheint als jene, eine entscheidende Antwort gefunden worden ist. Denn freilich, selbst das muß noch offen bleiben, ob diese Bemerkung

Digitized by Google

Leibnitzens richtig ist, oder wenigstens, wie weit sie zutrifft. Denn daraus, daß das Wort oder die Wortvorstellung, die ein sehr auffallendes aber doch willkürliches Zeichen des Begriffes ist, und jene so außerordentlich veränderliche anschauliche Sachvorstellung, die am Gedanken bald das Wichtigste zu sein scheint, bald wieder unauffindbar zurücktritt, beide anschaulicher Natur sind, kann doch nicht geschlossen werden, daß sie dasselbe leisten für den Gedanken. Denn für diesen Schluß würde die Grundfrage dieselbe bleiben, ob der Anschauung überhaupt eine solche Leistung zugeschrieben werden kann, und worin diese Leistung eigentlich besteht, was es heißt, daß der Gedanke an der Anschauung eine Stütze habe. Ist das Wort, der Laut einerseits, das geschriebene Zeichen andererseits, als sinnlich lebhafte Wahrnehmung und wiederum als blasse Vorstellung, in demselben Sinn anschaulich wie etwa eine gesehene mathematische Zeichnung, und hat die Führung, die diese, zum Beispiel die Figur eines Dreiecks, dem mathematischen Gedanken gibt, etwas genau Entsprechendes bei dem Laut- oder Schriftwort Dreieck? Fast möchte man glauben, daß Leibnitz durch seine Neigung zur Verteidigung alter Sätze verführt worden sei, die Ausnahmen, die der Satz des Aristoteles sogleich zulassen zu müssen scheint, durch Berufung auf eine vielleicht ganz andersartige Erscheinung etwas allzu rasch aus dem Wege zu räumen. Daß aber andererseits nun gar nichts daran sein sollte an dem durch so einfache Beobachtungen nahegelegten Gedanken von der Bedeutung der Anschauung für das Denken, das anzunehmen wäre doch gewiß erst recht ein vorschnelles Zurückweichen vor Schwierigkeiten, die uns vielmehr anregen sollten zu immer neuer Untersuchung des auch in seinen Begleiterscheinungen wunderbaren Vorganges des Denkens. Solange man sich freilich nicht der Fehler erwehrt, die ein lässiger Sprachgebrauch mit sich bringt, solange man noch nicht gelernt hat, Vorstellung und Begriff auseinander zu halten, oder aus dieser Begriffsverwechslung gar eine antirealistische Entdeckung macht, so lange wird auch das Problem der Anschauung nicht von der Stelle rücken. Hier ist für den Transzendenzgedanken noch eine schöne Arbeit zu leisten, ehe er wirklich zum selbstverständlichen Handwerkszeug auch des Psychologen und Pädagogen geworden sein wird.

Digitized by Google

Liegen nun unter den verschiedenen Auffassungen von der Anschauung und ihrer Bedeutung für das Denken Probleme verborgen, von deren Bearbeitung wir eine Vertiefung unserer Einsicht in das Wesen der Transzendenz erhoffen dürfen, und damit vermutlich eine Verstärkung des Transzendenzgedankens, so sind doch bei den Realisten auch Gegensätze vorhanden und von Anfang an dagewesen, deren Entscheidung die Wahrheit der Grundsätze ihrer Lehre selbst berührt.

Die erste Einführung in den Transzendenzgedanken verdanke ich meinem ehemaligen Studiengenossen Walter Marvin. In den philosophischen Erörterungen mit ihm, an dessen Sokratischen Geist ich eine lebendige Erinnerung bewahre, ging mir zuerst das Verständnis auf für die Eigenart erkenntnistheoretischer Untersuchungen. Marvin hatte sich schon eine bestimmte Methode ausgebildet. An den gewöhnlichen alltäglichen Urteilen, die wir ununterbrochen vollziehen, und deren wir nicht entraten können, zeigte er, daß sie Leistungen vollbringen, deren Deutung für eine phänomenalistische und psychologische Theorie unmöglich ist, daß, was wir vom Urteil verlangen und verlangen müssen, etwas anderes ist, als ein selbstgenügsames In-sich-selbst-ruhen und Bei-sich-selbst-bleiben des Bewußtseins. Und weiter, daß, wenn das Urteil über sich selbst hinausgeht, doch irgend etwas vorhanden sein muß, was dies Hinausgehen bestimmt und ihm die sichere Richtung gibt, durch die sich das Urteil von der Phantasie unterscheidet. Marvin benützte zu dieser Sicherung den Begriff des Gegebenen. Es muß uns das, was unserer Erkenntnis zugänglich sein soll, auf irgendeine Weise gegeben sein, denn sonst hätten wir keinen Anspruch auf seine Erkenntnis. Das Gegebene kann aber nicht gleich dem Bewußtsein gesetzt werden, denn dann würde Beschränkung unserer Erkenntnis auf das Bewußtsein und schließlich auf das gegenwärtige Bewußtsein die unausweichliche Folge sein. Also muß auch das Nichtbewußte gegeben sein. Nur weil es gegeben ist, kann es erkannt werden. Aber die unleugbare Tatsache, daß der Versuch der Erkenntnis und insbesondere der Erkenntnis des Nichtbewußten so oft zum Irrtum führt, macht nun Schwierigkeiten. Denn wenn die Erkenntnis durch das Gegebensein sicher gestellt wird, und nur Erkenntnis eines Gegebenen möglich ist, wie soll es möglich sein, beim Versuch ein Gegebenes zu erkennen, nicht zur Erkenntnis, sondern

Digitized by Google

zum Irrtum zu kommen? Diese Schwierigkeit zu beseitigen, läßt Marvin das zur Erkenntnis Gegebene nur unbestimmt gegeben sein, die Bestimmung des unbestimmt Gegebenen soll dann gerade die Leistung des Erkennens, des Urteils sein. Diese Bestimmung des Unbestimmten kann wahr oder falsch sein, aber da sie Bestimmung eines Gegebenen ist, so ist sie nicht unmöglich, und auf diese Weise scheint man wie die Schwierigkeit, die der objektiven Erkenntnis entgegensteht, so zugleich auch zu verstehen, wie unser Denken der Schwierigkeit Herr wird.

So eindrucksvoll diese Theorie in ihrer vorsichtigen Herausarbeitung der dem objektiven Erkennen gestellten Aufgabe und in dem energischen Zufassen der Schlußfolgerung sich darstellt, so enthält sie doch einen Widerspruch zwischen den Voraussetzungen und der Folgerung. Der Begriff des Gegebenen wird eingeführt, um Sicherheit zu schaffen für das Transzendieren des Urteils über sich selbst als Bewußtseinsinhalt. Also, wenn wir mit diesem Begriff ernst machen, so müssen wir feststellen, daß nur das erkannt werden kann, was uns gegeben ist. Zur Erklärung der Möglichkeit aber, falsch zu urteilen, muß die weitere Annahme gemacht werden, daß das Gegebene uns nur unbestimmt gegeben ist. Seine Bestimmung ist Aufgabe des Urteils. Diese Bestimmung oder die Bestimmtheit, die erkannt werden soll, ist also nicht gegeben, und was nicht gegeben ist, kann nicht erkannt werden. Also stehen wir mit jenen Annahmen noch genau vor der Schwierigkeit, die zu lösen sie gemacht wurden.

Auch diese realistische Theorie des Erkennens, die Marvin in seiner schönen Dissertation über die Gültigkeit unserer Erkenntnis der objektiven Welt 1899 veröffentlichte, führt also auf eine Unmöglichkeit, nicht anders als die phänomenalistische, die nur Vorstellungen gegeben sein läßt. Der Fehler muß also in dem beiden Theorien Gemeinsamen, der Berufung auf das Gegebene, liegen. So ergab sich mir der Gedanke, daß für die Erkenntnis die Berufung auf ein Gegebenes vollständig preisgegeben und im Gegenteil die Leistung des Urteils und des Denkens überhaupt in das Hinausgehen über das Gegebene gesetzt werden muß. Die Schwierigkeit, die in der Transzendenz liegt, kann nicht dadurch beseitigt werden, daß man die Transzendenz abschwächt, ihr den Sprung verkleinert, zwischen das im Bewußtseinsvorgang Gegebene und das von ihm

Digitized by Google

Gemeinte einen Zwischenstützpunkt, das unbestimmt Gegebene, einschiebt, sondern nur dadurch, daß man der Unüberbrückbarkeit der Transzendenz ihre alles Erkennen und Denken umfassende Unvermeidlichkeit an die Seite stellt. Man muß sich klar machen, daß es keine noch so geringfügige Erkenntnis gibt, in der uns nicht diese Kluft zwischen dem Gedanken und seinem Gegenstand entgegenträte. Nicht erst das Denken der unserem Geiste fremden Außenweltsdinge, sondern schon das im Geistigen bleibende auf Bewußtseinsinhalte gerichtete Erkennen, und nicht nur das Denken fremder geistiger Inhalte, sondern ebenso das unserer eigenen zeigt diese Kluft zwischen dem Denkvorgang und dem Gedachten, selbst wenn das Gedachte etwa nur der Bewußtseinsinhalt eines dem Denkmoment eben vorausgegangenen Augenblicks wäre. Selbst der Solipsismus vermag auf seiner Flucht vor der Transzendenz ihr in Wirklichkeit nicht zu entrinnen, erst der Momentanismus bringt dies Kunststück fertig, aber nur dadurch, daß er das Gebiet des Denkens überhaupt verläßt. Nur der Augenblick, der von nichts, nicht einmal von einem anderen Augenblick weiß, wäre ohne Transzendenz, wie jedes Nichtwissen und jedes Nichtdenken!

Das erkenntnistheoretische Grundproblem der Wahrheit hat oft in seiner Geschichte den scheinbar paradoxen Ausdruck gefunden, daß nicht so sehr die wahren als vielmehr die falschen Urteile einer Erklärung bedürftig seien. Vertieft man sich in das Problem, so wird man in der Tat gewahr, daß die Schwierigkeit, um die es sich hier wie dort handelt, dieselbe ist. Denn gibt es falsche Urteile, und gewiß wird das niemand leugnen können, ohne sich bald in Widersprüche zu verwickeln, so ist damit auch die Tatsache, daß es Transzendenz gibt, bewiesen, denn ein nicht transzendierendes Urteil würde, indem es bei sich selbst bleibt und nichts meint als sich selbst, auch keine Möglichkeit haben, falsch zu sein. Wer also die Behauptung, daß das Denken transzendiert, für falsch erklärt, der beweist eben damit, daß es Transzendenz gibt. Und nun ist zwar nicht das Falschsein, aber das Falschseinkönnen, die Eigenschaft eines jeden Urteils. So ist es eine tiefe Weisheit in der Platonisch-Aristotelischen Definition des Urteils, das Wahr- oder Falschseinkönnen, das man auch einfacher durch das Falschseinkönnen ersetzen darf, zum kennzeichnenden Merkmal zu nehmen. Daß ein jedes Urteil

Digitized by Google

falsch sein kann, eben das beweist seine Transzendenz! Noch tiefer gefaßt, daß ein jedes Urteil falsch sein kann, daß wir überhaupt irren können, ist die unumgängliche Bedingung, unter der allein unsere Urteile Sinn und Wert haben, es ist gewissermaßen der Preis, den wir zahlen müssen, wenn wir Erkenntnis haben wollen.

Die Einsicht in die Notwendigkeit der Transzendenz, das wachsende Vertrauen in ihre Kraft wird uns gegen den Versuch einnehmen, wie ihn auch Marvin weiterhin macht, der Transzendenz gewissermaßen nachträglich wieder einschränkende Bedingungen aufzuerlegen, mit der Annahme, daß die Erkenntnis zwar über den Umfang, aber nicht über die Eigenschaften des im Bewußtsein Gegebenen hinausgehe, daß die Wirklichkeit immer nur nach der Art der bewußten Wirklichkeit gedacht werden könne. Offenbar ist diese Annahme nur eine Folgerung aus der Grundannahme, daß die Erkenntnis über das Gegebene nicht hinausgehen dürfe, weil sie in ihm allein ihre Sicherheit finde. Das Nichtbewußte ist nur unbestimmt gegeben, und da das Unbestimmte nicht auf Grund eines anderen Unbestimmten bestimmt werden kann, so kann die Erkenntnis des Nichtbewußten nur mit Hilfe des bestimmt Gegebenen erfolgen, und das bestimmt Gegebene ist das im Bewußtsein Gegebene. Also wäre die Erkenntnis auf Gegenstände beschränkt, die nicht dem Umfang, wohl aber der Art nach den Bewußtseinsinhalten gleich sind.

Gerade an dieser Folgerung erkennt man sehr deutlich, daß die Marvinsche Theorie nicht etwa nur in der Definition des Begriffs das Gegebene von der durch unsere Grundsätze gekennzeichneten Transzendenzlehre verschieden ist, die Auffassung von der Erkenntnis und ihrer Tragweite ist selbst eine andere. In dem Gegensatz eines sich selbst Schranken setzenden und des keine Schranken anerkennenden Realismus zeigt sich also ein weiteres Problem der Transzendenz, das allgemein zu entscheiden auch ein genaueres Studium des in Deutschland noch wenig bekannten Neurealismus der Amerikaner Hilfe leisten wird.

Ein anderer Unterschied in den Sätzen der Realisten ist dagegen, wie es scheint, zunächst wenigstens nur definitorisch. Nach unserem Begriff kommt Transzendenz jedem Urteil, auch dem Urteil über Psychisches zu. Fred Bon aber setzt in seinem umfassenden erkenntnistheoretischen Hauptwerk,

Digitized by Google

den Dogmen der Erkenntnistheorie vom Jahre 1902, wie in dem kurzen Aufsatz über die Erkenntnis des Transzendenten, der danach im dritten Bande der Annalen der Naturphilosophie erschienen ist, das Transzendente gleich dem Nichtpsychischen. Über die Brauchbarkeit einer Definition läßt sich nun gewiß abschließend erst aus ihren Folgen, aus den mit ihr gewonnenen und ausdrückbaren Erkenntnissen urteilen und es dürfte nichts schaden, wenn man eine neue Theorie zunächst mit verschiedenen Begriffen darzustellen und zu bearbeiten unternimmt. Bei der Durchführung der verschiedenen Begriffssysteme wird sich dann von selber schon ergeben, welches von ihnen das beste ist, welches die durchsichtigere Darstellung ermöglicht und zu fruchtbareren Fragestellungen führt, wie andererseits auch dann erst deutlich hervortreten wird, ob hinter dem verschiedenen Sprachgebrauch nicht doch noch eine Verschiedenheit der Gedanken steckt. Was jetzt schon für die von uns gegebene Definition der Transzendenz geltend gemacht werden kann, ist in dem oben Gesagten enthalten. Für eine allgemeine Erscheinung brauchen wir einen allgemeinen Begriff, und für die Transzendenz in unserem Sinne zumal deswegen, weil, wie schon ausgeführt, in der Erkenntnis ihrer Allgemeinheit erst auch die Probleme eine Lösung finden, die sie in besonderen Fällen und gerade in dem der Außenweltserkenntnis stellt. Dazu kommt, daß die begriffliche Gleichsetzung des Nichtpsychischen mit dem Transzendenten doch nichts anderes wäre als die Einführung einer doppelten Bezeichnung für ein und denselben Begriff, und das hätte wissenschaftlich keine Bedeutung und wäre eher geeignet, Verwirrung zu stiften. Es darf daher wohl vermutet werden, daß, wenn es auch derselbe Gegenstand ist, der von Fred Bon als das Nichtpsychische und das Transzendente bezeichnet wird, er durch diese zweite Bezeichnung doch in ein besonderes Licht gerückt werden soll, und das Anerkennen würde das Zugeständnis wohl in sich schließen, daß durch dies Wort eben jene Beziehung auf das Erkennen mitgemeint wird, die wir in dem allgemeinen Begriff der Transzendenz denken.

Wie sich die heutigen halbrealistischen Theorien zu den realistischen verhalten, inwieweit sie den Transzendenzsätzen entsprechen, und wo die Punkte zu suchen sind, an denen die Abweichung erfolgt, das festzustellen wird nicht

Digitized by Google

nur von geschichtlichem Belang sein, sondern auch ein Licht auf die Transzendenzlehre selbst werfen, setzt aber natürlich voraus, daß diese schon mit Klarheit erfaßt worden ist, eine Art historischen Zirkels, durch den sich wohl jede Theorie hindurchringen muß.

Immer dringender notwendig aber wird eine Auseinandersetzung zwischen der Transzendenzlehre und der ebenfalls realistisch eingestellten mathematischen Logik, die früher von den Philosophen etwas über die Achsel angesehen, nun eine rasch wachsende Aufmerksamkeit und Anerkennung findet, und in manchen Kreisen schon als die einzig mögliche Art von Logik und wohl gar auch von Erkenntnistheorie gilt. Ihre Anfänge gehen in die Mitte des 19. Jahrhunderts und noch weiter auf Leibnitz zurück. So besteht schon von altersher ein Zusammenhang mit der realistischen Philosophie. Von manchem ihrer neueren Vertreter zwar scheint es, daß sie der Erkenntnistheorie überhaupt fern standen oder, wie Schröder, sich bei so wenig realistischen Theorien, wie denen Sigwarts, beruhigt haben. Frege dagegen, der zunächst auf dem engeren Gebiete der Zahlbegriffe dem überwuchernden Subjektivismus energisch entgegentrat, muß zu den verdienstvollsten Erneuerern des Realismus gezählt werden, und in der großartigen Systematisierung dann, die der zu einer ungeheuren Menge von Einzelerkenntnissen angewachsenen mathematischen Logik durch Russell und Whitehead gegeben worden ist, tritt nicht nur die allgemeine realistische Einstellung vollkommen deutlich hervor, und ist in besonderen Untersuchungen, die Russel dem erkenntnistheoretischen Problem gewidmet hat, eingehend begründet worden, sondern der Hauptsatz der Transzendenzlehre hat, mitsamt seinem Beweise, aus der Deutung des altbekannten Trugschlusses vom Lügner, in Sätzen, denen jene ebenfalls entscheidende Bedeutung beimessen für ihre Wissenschaft, eine überraschende Parallele gefunden. Das Paradoxon der Mengenlehre, entspringend aus dem Begriff einer Menge, die sich selbst einschließt, bildet den Ausgangspunkt dieser mathematischen Überlegungen. Russell erkannte, daß es ein ganzes Nest von ähnlichen Schwierigkeiten gibt, zu denen auch die des Lügners gehört, und hat zu ihrer Lösung eine allgemeine Theorie gefunden, die von ihm und Whitehead unter dem Namen einer Theorie der Hierarchie der Typen als Warnungs-

Digitized by Google

tafel in der Mitte der mathematisch-logischen Sätze aufgerichtet wird.

Die Richtigkeit dieser Deutung und Lösung der logisch mathematischen Schwierigkeiten nun vorausgesetzt, so würde eine Folgerung für uns nahe liegen, nämlich, daß der allgemeine Transzendenzsatz zu jener Typentheorie im selben Verhältnis stehen müßte, wie die gewöhnliche Logik zur sogenannten mathematischen Logik, nämlich im Verhältnis des Enthaltenen zum Enthaltenden, des Teils zum Ganzen. Das allgemeine Urteil, oder der Begriff, der sich selbst denkt, sich selbst einschließt, wäre ein Sonderfall der Gebilde, der Mengen, die sich selbst als Mengenglied mitumfassen. Denn der Umfang des Begriffs und, wenn man diesen Sprachgebrauch zulassen will, auch der Umfang des Urteils stellt sich dar als eine Menge. Somit würde der Transzendenzsatz, daß niemals ein Gedanke, ein Urteil, ein Begriff sich selbst meinen kann, seine allgemeine Begründung finden in der Erkenntnis der mathematischen Logik, daß nie eine Menge sich selbst einschließen darf, weil sie dann, als durch ihre Glieder allein bestimmt, sich schon voraussetzen müßte, um bestimmt zu sein.

Ob nun hier wirklich ein solch eigentümliches Verhältnis vorliegt zwischen dem erkenntnistheoretischen Transzendenzgedanken und jener mathematisch-logischen Lösung des Mengenparadoxons, diese Frage zu entscheiden, würde wohl heißen, die ganze Frage des Verhältnisses von gewöhnlicher Logik und mathematischer Logik aufrollen. Und so anziehend eine solche Untersuchung für den Transzendenzphilosophen ist, so unmöglich wäre es, sie hier anzustellen, oder sie einzufügen in die folgende Darstellung des Transzendenzgedankens, ohne das Gefüge des Buches dadurch zu sprengen. Diese Untersuchung muß daher auf eine andere Gelegenheit verspart bleiben. Vielleicht, daß unterdes auch von den mathematischen Logikern ein Schritt in der Richtung auf die Transzendenzlehre zu getan wird, und so eine Annäherung auch von der anderen Seite her erfolgt, die eine unbefangene Lösung des Problems erleichtern würde.

Ich möchte vorläufig einer genaueren Erörterung hier nur anmerken, daß die oftmals bei den mathematischen Logikern anzutreffenden abfälligen Urteile über den Wert oder gar die Richtigkeit der alten logischen Sätze und Auffassungen mir zum Teil auf Mißverständnissen zu beruhen und selbst von

Digitized by Google

Widersprüchen nicht frei zu sein scheinen, wie auch Russell und Whitehead bei ihrer gar zu mitleidigen Bemerkung über den Satz vom Widerspruch, trotz seiner Berühmtheit hätten sie wenig Gelegenheit für seine Anwendung gefunden, übersehen haben, daß sie diesen Grundsatz seinem Sinn und Inhalt nach in der Reihenfolge ihrer Sätze und Definitionen lange vor seinem angeblichen Beweise und zu diesem Beweise selbst verwenden und vermutlich verwenden müssen.

Welches nun in dieser weitumfassenden Frage auch einmal die Entscheidung sein wird, und was daraus dann für die weitere Ausgestaltung der Transzendenzlehre folgen mag, so muß doch, um zu jenem Endergebnis zu gelangen, der Weg über die genaue Kenntnis der einzelnen Sätze genommen werden. So notwendig und wünschenswert also auch das Zusammenschauen all dieser neuen Theorien auch ist, und so deutlich sich jetzt schon die Richtungen abzuzeichnen scheinen, in denen die Fortentwicklung der Transzendenztheorie sich vielleicht bewegen wird, so verlangt doch der Transzendenzsatz in seiner Besonderheit mit den darauf zugeschnittenen Beweisen zunächst einmal eine Würdigung für sich selber. Erst aus der genauen Einsicht in diese Besonderheit und der darauf zu gründenden Vergleichung mit den mathematischen Sätzen wird sich entscheiden lassen, ob er jener geforderten Verallgemeinerung fähig ist.

Das sind nun auch die Gründe, die, wie mir scheint, es rätlich und sogar notwendig machen, in dieser neuen Ausgabe die Transzendenzlehre in ihrer ursprünglichen Selbständigkeit wiederzugeben, ohne alle Rücksicht auf weitere Möglichkeiten, die eben zunächst doch nur Möglichkeiten sind, so daß sie im wesentlichen unangetastet in der Form hier wieder erscheinen darf, in der sie sich vor nun mehr als einem Vierteljahrhundert gestaltet hat.

Diese Notwendigkeit, die kein Vorwand der Trägheit sein will, schließt mancherlei Änderungen im einzelnen nicht aus. Einige Erörterungen, die sich auf damals wichtig scheinende, unterdes zurückgezogene Entwürfe antirealistischer Theorien bezogen, dürfen nun wohl wegbleiben. Den Gedanken selbst und ihrem Ausdruck ist erneut die Sorgfalt zugewandt worden, ohne die eine philosophische Arbeit nicht wissenschaftlich sein würde. Eine wirkliche Umgestaltung aber bringt der Versuch.

Digitized by Google

das Problem der Begriffstranszendenz von dem der Urteilstranszendenz schärfer zu unterscheiden.

Wenn der Gedankenbau, der in der Jugend nach Jahren des Zweifels in rascher Begeisterung aufgerichtet wurde, eine so lange Zeit des immer erneuten Durchdenkens vor dem kühler und strenger werdenden Urteil standgehalten hat, so schließe ich daraus nicht auf seine Unerschütterlichkeit. Die Theorie des Realismus und der Tranzendenz ist eine Hypothese. Daß sie aber so lange unangefochten blieb, mag wie ein Grund zur Freude so auch ein Grund zur Trauer sein, und kann auch dahin gedeutet werden, daß man bisher wenig Anlaß gehabt hat, sich mit ihr auseinanderzusetzen, sei es, daß der Grund in ihr selbst liege oder in der Philosophie und dem Geistesleben unserer Zeit.

Möge aber der Leser nun selbst zusehen, wie weit diese alte Darstellung eines uralten Gedankens ihm noch Führer sein kann in das dunkle Land der Transzendenz.

Die Untersuchung über den Realismus und das Transzendenzproblem

Einleitung

Es ist kein Zweifel, daß der Wert, den die Philosophie auf dem Markte der Wissenschaft und des Lebens erzielt, nach dem gewaltigen Sturze in der Mitte des 19. Jahrhunderts wieder ansteigt. Ein gewisses Mißtrauen gegen den Philosophen aber ist doch noch zurückgeblieben; man verlangt von ihm, er solle sich nicht einseitig auf seine Wissenschaft allein verlassen, er solle auch die anderen, die eigentlichen Wissenschaften berücksichtigen, zum wenigsten in einer von ihnen so zu Hause sein, daß sie ihm einen sicheren Ausgangspunkt für seine luftigen Spekulationen zu gewähren vermag, und einen sicheren Hafen, in den er sich zurückziehen kann, wenn sein Luftschiff in Gefahr ist, das Gleichgewicht zu verlieren. Man verlangt von der Philosophie, sie solle ihr hochmütiges apriorisches Verfahren aufgeben, und wie andere Wissenschaften auch, von unten, von der Einzelbeobachtung beginnen, sich vor allem nicht zum Richter über ihre Schwestern aufwerfen, sondern vielmehr dankbar und bescheiden das benutzen, was diese ihr bieten. Und sieht man genauer zu, welche Bestrebungen des Philosophen es eigentlich sind, für welche die Mitwelt wieder Verständnis zu zeigen anfängt, so ist es die jüngste der philosophischen Disziplinen,

Digitized by Google

die Psychologie, auf die sich alles Lob ergießt. Ja, es könnte fast den Anschein erwecken, als werde es der Psychologie gelingen, die von der Philosophie verlorene Stellung wieder zu erobern, und sich die Führung in der Kulturbewegung zu sichern, oder wenigstens wieder Modewissenschaft zu werden. Denn Psychologie ist heute ein Zauberwort, mit dem man alle verschlossenen Türen der Erkenntnis sprengen, all die lockenden, noch ungehobenen Schätze, auf die sich das geistige Interesse richtet, heben zu können hofft: das psychologische Verständnis macht den Historiker und nicht minder den Politiker; man verlangt es vom Richter, vom Arzt, vom Lehrer; man bewundert es am Dichter, dessen Blick in die Tiefen der menschlichen Seele dringt, und dort den Schlüssel findet zu des Schicksals Rätselschrift.

Leider aber ist die Zahl der Philosophen selbst, welche mit dieser Ersetzung der Philosophie durch die Psychologie einverstanden sind, nur klein; den meisten Philosophen liegen doch andere Dinge am Herzen, als die Erforschung der Gesetze, welche unsere psychischen Zustände und Vorgänge unter sich oder mit denen des Nervensystems verbinden. Die Metaphysik ist noch lange nicht ausgestorben; noch immer gilt es, nicht nur Lebensvorgänge wie andere Vorgänge zu beschreiben, sondern über den Sinn des Lebens, der Welt selbst nachzudenken, die Bedürfnisse des Gemütes mit den Ergebnissen der Wissenschaft in Einklang zu bringen.

Die Kluft zwischen dem exakt beschreibenden Wissenschafter und dem grübelnden Philosophen ist also noch immer unüberbrückt. Was der Philosoph, der nicht bloß Psychologe ist, treibt, was er überhaupt will, ist dem Wissenschafter, dem philosophischen Laien meist unverständlich, es erscheint ihm oft genug überflüssig, ja lächerlich. Der Philosoph im eigentlichen Sinne ist ihm immer noch ein Mann, der in die Wolken schaut, statt auf den Weg vor seinen Füßen zu achten, der müßigen Träumereien nachhängt und die realen Probleme vernachlässigt, ein Mann, dessen Denken in Spitzfindigkeiten und Wortklaubereien aufgeht, der sich selbst Phantome von Schwierigkeiten schafft, um sie mit Geprassel niederzurennen, wo andere nichts als geebnete Straße sehen, kurz, ein Widerspruch gegen den gesunden Menschenverstand.

Nicht ganz ungerechtfertigt ist diese Charakteristik des Philosophen, erklärlich wenigstens insofern, als die philosophi-

Digitized by Google

schen Probleme oft genug so formuliert worden sind, daß sie dem gesunden Menschenverstande anstößig, wenn nicht ärgerlich erscheinen mußten. Wenn Descartes zu beweisen für nötig hält, daß er existiert, wenn von einem anderen Philosophen berichtet wird, der seinen Zuhörern zuruft: Beweisen Sie mir, daß ich bin, so ist ein Lächeln gewiß erlaubt. Und doch weiß man, welche ernsthaften Fragen in dieser barocken Form verborgen sind.

So hat auch das Problem, mit dem wir uns hier beschäftigen wollen, das Transzendenzproblem, eine sehr ernsthafte Seite, schließt eine Reihe von erwägenswerten, wissenschaftlichen Fragen in sich, während es in der Form, in der es gewöhnlich auftritt, als Frage nach der Existenz und Erkennbarkeit der Außenwelt, eine lächerliche, zum mindesten unnütze Frage zu sein scheint.

Die erste Aufgabe des Wissenschafters, der an solch ein Problem herantritt, muß sein, ihm seine eigentliche wissenschaftliche Gestalt wiederzugeben, zu zeigen, daß es sich um eine wirkliche, erörterbare Frage handelt, die nicht durch Übergang zur Tagesordnung erledigt werden kann.

Wir wollen das mit unserm Problem in zwiefacher Richtung tun. Erstens soll gezeigt werden, wie die seltsame Frage nach der Außenwelt unlösbar zusammenhängt mit einem viel behandelten wissenschaftlichen Problem, dem der Induktion. Der Zusammenhang dieser beiden Fragen ist so fest, daß er den grundsätzlich antitranszendental denkenden Philosophen überall da, wo der Hauptgedanke der Induktion, der Kausalgedanke in Frage kommt, zwingt, realistisch, das heißt transzendental zu denken. Die Aufdeckung dieses Widerspruchs zwischen der allgemeinen Auffassung und den unter dem Druck jenes tatsächlichen Zusammenhanges sich durchsetzenden besonderen Erkenntnissen hilft dann auch den Weg finden, das Grundsätzliche an der ganzen Frage von den Seltsamkeiten der besonderen Problemstellung zu scheiden und damit in einem zweiten selbständigeren Sinne ihre Wissenschaftlichkeit darzutun.

Ein Versuch, die so wissenschaftlich gefaßten grundsätzlichen Schwierigkeiten des Transzendenzproblems zu lösen, und von da aus den eigentlichen Sinn der Frage nach der Außenwelt deutlich zu machen, wird dann weiter keiner Rechtfertigung bedürfen.

Digitized by Google

Möge das Ganze helfen, die Erkenntnis zu verbreiten, daß es auch außerhalb des bekannten Arbeitsgebietes der Psychologie noch philosophische Probleme gibt, die wissenschaftlich von Belang sind, hier Probleme der allgemeinen Logik oder Erkenntnistheorie. Unsere Untersuchungen werden so zugleich einen Beitrag zur Entscheidung der heute die Philosophen wieder lebhaft bewegenden Fragen nach dem Verhältnis von Psychologie und Logik liefern, welche Entscheidung sicherlich nicht rein von allgemeinen Überlegungen aus gegeben werden kann, sondern ebenso sehr von der Betrachtung der besonderen Probleme beider Wissenschaften abhängig ist.

I. Hauptstück

Der Realismus und das Induktionsproblem

Erster Abschnitt:

Der Realismus ist Voraussetzung für die Möglichkeit der Induktion

Es ist in den Darstellungen der Logik mehr oder weniger üblich, den Induktionsschluß seinem Namen entsprechend als eine besondere Art des Schließens zu fassen und ihn dem syllogistischen Schluß nebenzuordnen. Man sagt, die alte Aristotelische Logik sei einseitig, lasse gerade die wichtigste Art des Gedankenfortschrittes, den wirklich induktiven Schluß unbeachtet. Und dem entspricht es, wenn St. Mill, der Begründer der induktiven Logik erklärt, die alte Definition der Logik als der Wissenschaft vom Syllogismus, reasoning, müsse einfach erweitert werden, durch Berücksichtigung der zweiten Art des Schlusses, zu der neuen, nach welcher die Logik die Wissenschaft vom Beweise ist.

So wird die neue Lehre vom Induktionsproblem einfach der alten vom Syllogismus an die Seite gesetzt, und es bekommt den Anschein, als ob damit an der Art der logischen Wissenschaft nichts geändert sei: nur der Stoff, die Anzahl der zu untersuchenden Gegenstände ist vermehrt worden. Wie die alte Logik ihr Augenmerk nur auf die Regeln richtet, nach denen das Denken von einem Urteil zum andern syllogistisch fortschreitet, nichts aber über die Wahrheit des Ausgangsurteils auszumachen unternimmt, überhaupt nichts mit der Materie, sondern nur mit der Form des Denkens zu tun hat, so, scheint

Digitized by Google

es, ist Untersuchungsobjekt der neuen induktiven Logik auch nur die Form, das Formale am Induktionsschluß. Auch sie entscheidet nicht über die Richtigkeit der Ausgangsurteile, sondern nur über die Art, wie man von diesen zu neuen Urteilen gelangen kann. So bleibt die neue Gesamtwissenschaft, was die alte war, nur daß sie die alte Einseitigkeit überwunden hat und jetzt alle Arten des Gedankenfortschrittes, des Beweises in den Bereich ihrer Untersuchungen zieht.

Ist nun diese Auffassung richtig? Kann der Induktionsschluß dem Syllogismus einfach beigeordnet werden, hat es die induktive Logik ebenfalls nur mit der Form des Schließens zu tun, kümmert sie sich nicht um die Sicherheit der Prämissen? Diese Fragen können unmöglich bejahend beantwortet werden. Der ersten setzt schon die alte Lehre von den logisch richtigen Schlüssen ein schroffes Nein entgegen: sie beweist ja, daß nur bestimmte Formen des Schlusses, eben die, welche sie aufzählt, richtig, alle anderen unrichtig sind. Es kann also außer diesen Schlußformen keine anderen mehr geben. Somit folgt, daß der Induktionsschluß nur dann richtig ist, wenn er unter eine der anerkannten Formen jener Schlüsse gebracht werden kann.

Diesen gleichsam a priori zu entwickelnden Satz bestätigt nun die Untersuchung des Induktionsschlusses selbst.

Man unterscheidet wohl einen Induktionsschluß der Ergänzung und einen solchen der Verallgemeinerung, doch läßt sich der erstere leicht auf den zweiten zurückführen. Es genügt daher, hier den letzteren zu betrachten.

Man ordnet diesen Schluß derart an, daß er der Form des Syllogismus möglichst entspricht, um so die Ähnlichkeiten und Unterschiede beider scharf hervortreten zu lassen. Man zählt also zuerst die Prämissen auf:

S_1 ist P
S_2 ist P

Daraus ergibt sich der Schlußsatz: Alle S sind P.

Die Ähnlichkeit mit dem Syllogismus liegt auf der Hand. Der Unterschied aber, wird nun ausgeführt, besteht darin, daß die Prämissen nicht vollständig sind. Man untersucht nicht erst, ob alle einzelnen S auch P sind, sondern aus wenigen, oft nur einem einzigen Fall, in dem P als Prädikat von einem S erkannt wurde, wird geschlossen, daß P allen S zukommt.

Digitized by Google

Es läßt sich nun nicht leugnen, auf diese Form lassen sich alle Induktionsschlüsse bringen. Ist damit aber wirklich das für diese Schlüsse Charakteristische und Wesentliche schon gegeben? Ist damit wirklich die Regel des Schlusses schon dargetan? Offenbar nicht! Denn nach diesem einfachen Schema ist kein wissenschaftlich brauchbarer Schluß zu gewinnen. Niemand kann schließen:

Dies Ding ist ein Stein
Jenes Ding ist ein Stein

Alle Dinge sind Stein.

Mit anderen Worten: Das angegebene Schema ist unvollständig, die Hauptsache fehlt. Was fehlt, ist nun leicht zu erkennen.

Die angeführten Prämissen, ob wenig oder viel, beziehen sich alle nur auf beobachtete, untersuchte Fälle. Der Schlußsatz sagt allgemein aus über die untersuchten und die nicht untersuchten Fälle. Er kann das nur, wenn er voraussetzen darf, daß die nicht untersuchten Fälle sich genau so verhalten wie die untersuchten, daß, was von diesen, auch von jenen gilt.

Diese Voraussetzung also ist es, die in jenem Schema mit Stillschweigen übergangen wird, die aber unumgänglich notwendig ist, wenn der Schluß möglich sein soll. Und diese Voraussetzung ist zugleich das Wesentliche am ganzen Schluß. Von ihr, nicht von dem übrigen Schema aus werden die besonderen Regeln des induktiven Verfahrens gewonnen und um sie, nicht um das sonstige Schlußverfahren dreht sich der ganze Streit über den Charakter der Induktion. Denn eben dies sonstige Schlußverfahren ist, wie leicht ersichtlich, nichts anderes als das übliche des Syllogismus, und läßt sich am einfachsten nach dem Modus Ponens folgendermaßen darstellen:

Obersatz: Wenn ein bestimmtes Verhalten sich in allen Fällen gefunden hat, die nach bestimmten Regeln, den oben angedeuteten besonderen Regeln der Induktion, untersucht wurden, so ist anzunehmen, daß es sich auch in den Fällen finden werde, die nicht untersucht wurden.

Untersatz: Das Verhalten S—P entspricht dieser Bedingung.

Schluß: Das Verhalten S—P ist auch in den nicht untersuchten Fällen zu erwarten, es gilt daher allgemein S ist P.

Digitized by Google

Versucht man also sich den logischen Bau des Induktionsschlusses klarer zu machen, so erkennt man leicht, daß er, wie es auch nicht anders sein kann, in nichts von dem des gewöhnlichen logischen Schlusses abweicht. Das Eigentümliche des Induktionsschlusses liegt nicht in dem logischen Zusammenhang seiner Teilsätze, liegt nicht in seiner sogenannten Form, sondern in dem Inhalt der allgemeinen Prämisse, von der er ausgeht.

Soll es daher eine besondere Untersuchung, Wissenschaft vom Induktionsschlusse geben, so wird sie sich nicht auf seine Form, sondern auf den Inhalt jenes allgemeinen Satzes, seiner Voraussetzung, richten müssen.

Daß nun der allgemeine Induktionsobersatz oder seine Teilsätze, wie etwa der Kausalsatz, kein selbstevidenter, denknotwendiger Satz ist, ist längst gezeigt worden. Der Versuch Kants oder der Kantianer, seine Apriorität durch Neubestimmung dieses Begriffs zu retten, läuft auf einen Zirkelbeweis hinaus. Heißt ein Satz a priori, wenn er notwendige Bedingung der Erfahrung ist, und ist Erfahrung soviel wie Wissenschaft, vor allem Naturwissenschaft, und ist diese wieder darum Wissenschaft, weil sie synthetische Sitze a priori enthält, so muß der Kausalsatz a priori sein. Woher aber wissen wir, daß die Naturwissenschaft Wissenschaft in diesem Sinne ist? Sie ist es doch nur dann, wenn eben der Kausalsatz und andere derartige Sätze mehr strenge Gültigkeit haben. Dann ist der Kausalsatz a priori, keine bloße Hypothese, sondern streng gültig, weil er notwendige Voraussetzung der Naturwissenschaft als Wissenschaft im strengsten Sinne ist, und die Naturwissenschaft ist solche Wissenschaft im strengsten Sinne, weil der Kausalsatz streng gültig, also a priori ist!

Dieser Beweis ist also mißlungen. Gibt es etwa einen anderen? Daß man einen noch allgemeineren empirischen Satz auffinden könnte, aus dem sich der allgemeine Induktionsobersatz beweisen ließe, ist wenig wahrscheinlich; und gelänge es doch, so würde sich für diesen noch allgemeineren Satz dieselbe Frage nach dem Beweise erheben. Die Art der induktiven Forschung scheint darauf hinzuweisen, daß der Satz als Verallgemeinerung besonderer Teilsätze auch von diesen aus zu beweisen sein wird.

Ein solcher Teilsatz und der bekannteste von allen ist der Kausalsatz, der freilich trotz seiner Bekanntheit noch zu vielerlei Fragen Anlaß gibt, vorsichtiger Weise auch nicht als ein Satz,

Digitized by Google

sondern als eine Mehrheit von Sätzen behandelt werden sollte. Neuerdings ist wieder seine Gültigkeit angefochten worden, und zwar von der Naturwissenschaft selbst, er sei eine bloß subjektive Form des menschlichen Denkens, hinter der in Wirklichkeit nur der Zufall und die Ausgleichung des Zufalls durch die große Zahl der Fälle stehe. Wie es sich nun mit der Richtigkeit dieser Theorie verhalten mag, es muß beachtet werden, daß sie doch nur den Kausalsatz treffen würde, nicht aber den allgemeinen Induktionsobersatz. Denn die Notwendigkeit von den beobachteten Fällen auf die nichtbeobachteten zu schließen, besteht für diese statistischen Methoden genau so wie für irgendwelche Art der Induktion. Und der Kausalsatz würde auch nur in dem Sinne getroffen werden, daß die von uns beobachteten Regelmäßigkeiten des Geschehens nicht strenge Gesetze und keine vollkommenen Regelmäßigkeiten mehr wären. Sie sind es nur, und bleiben es, für unsere gewöhnlichen wissenschaftlichen Beobachtungsmethoden. Könnten wir diese durch Zählungen der Atome und Elektronen ersetzen, so würde zum Beispiel der Raum, den eine bestimmte Gasmenge, also eine bestimmte Anzahl von Gasatomen, unter gleichem Drucke bei gleicher Temperatur einnimmt, nicht ganz genau gleich bleiben.

Ob durch eine solche Betrachtung der strenge Kausalgedanke selbst aufgehoben wird, und nicht etwa nur an Stelle einiger Kausalsätze andere gesetzt werden, da für die angenommene Unregelmäßigkeit doch gewisse Schranken anerkannt werden müssen, damit eine Ausgleichung und immer dieselbe durch die große, aber doch nicht unendliche Zahl der Fälle herauskommen kann, mag hier dahingestellt bleiben. Denn für die Anwendung, die wir vom Kausalsatze machen wollen, kommt er nur als Satz von der Regelmäßigkeit des Geschehens in Betracht, wie sie auf die gewöhnliche Weise beobachtet wird. Diese beobachtete Regelmäßigkeit wird nicht dadurch beseitigt, daß man sie noch weiter erklären könnte, vielleicht selbst durch eine gewisse Unregelmäßigkeit im unmerklich kleinen. Das Integral hat nicht dieselben Eigenschaften wie das Differential.

In diesem Sinne der beobachteten Regelmäßigkeit des Geschehens wird also hier von einer festen geschlossenen Kausalität und dem Kausalsatz als dem wichtigsten Teilsatz des allgemeinen Induktionsobersatzes gesprochen. Logisch sei noch bemerkt, daß der Kausalsatz als Teilsatz nicht die logische Folge, sondern eine Anwendung, eine Unterart des allgemeinen Induk-

Digitized by Google

tionssatzes ist. Wäre er falsch, so ist damit noch nicht der allgemeine Satz falsch. Mit der Gattung ist die Unterart aufgehoben, nicht aber mit der Unterart die Gattung.

Welche Teilsätze des allgemeinen Induktionsobersatzes man aber auch annehmen mag, sie weisen wieder auf ihre Teilsätze zurück, bis wir schließlich auf eine bestimmte Summe von Einzelerfahrungen stoßen, die, wenn sie schon auch noch etwas hypothetisches enthalten sollten, doch jedenfalls nicht mehr in demselben Sinne und Maße hypothetisch sind, wie der allgemeine Satz. Wenn nun aber die Sätze, welche diese Einzelerfahrungen ausdrücken, als sicher gelten können, auf welche Weise läßt sich aus ihnen der allgemeine Satz ableiten? Die Antwort kann nur lauten: Durch einen Induktionsschluß. Das heißt aber, es gibt keinen Beweis für den allgemeinen Induktionsobersatz; denn, um ihn aus partikularen Prämissen, den einzelnen Erfahrungen, den einzelnen beobachteten Fällen folgerichtig abzuleiten, müßte man ihn selbst voraussetzen, da nur er die Befugnis gibt, von den beobachteten Fällen, den einzelnen Erfahrungen auf die nichtbeobachteten Fälle, also allgemein zu schließen.

Der Satz ist demnach unbeweisbar, er ist eine Hypothese. Die Begründung oder Rechtfertigung von Hypothesen aber erfolgt in zweierlei Richtung: erstens muß die Hypothese dem Erklärungszwecke, um dessen Willen sie aufgestellt wird, vollkommen genügen, und zweitens darf sie keinem als gesichert zu betrachtenden Satze widersprechen, sie muß sich in das System der vorhandenen Erkenntnisse harmonisch einfügen.

Die Logik, welche das Induktionsproblem behandelt, wird also zu untersuchen haben, ob und inwieweit der allgemeine Induktionsobersatz diesen beiden Bedingungen entspricht, in der Erörterung der zweiten aber muß sie, wie nunmehr zu zeigen, Stellung nehmen zu den Problemen der Erkenntnistheorie. Wir behaupten, der allgemeine Induktionsobersatz und sein wichtigster Teilsatz, der Kausalsatz, verträgt sich nur mit einem einzigen der erkenntnistheoretischen Standpunkte, er paßt nur zu einem realistischen Denken, zum Realismus.

Die überlieferten erkenntnistheoretischen Standpunkte sind vor allem charakterisiert durch die Antwort, welche sie auf folgende zwei Fragen geben. Erste Frage: Ist die menschliche Erkenntnis beschränkt auf die Welt des Bewußtseins oder kann sie darüber hinausgehen? Zweite Frage: Gibt es außer der

Digitized by Google

Welt des Bewußtseins noch eine andere, die sogenannte Außenwelt, oder ist das, was der natürliche Mensch für die Außenwelt hält, vielmehr nur ein Teil der Welt des Bewußtseins?

Auf jede der beiden Fragen sind zunächst zwei Antworten möglich, so daß sich aus der Kombination rein schematisch vier verschiedene erkenntnistheoretische Standpunkte ergeben würden mit folgenden Behauptungen. Erster Standpunkt: Es existiert eine Außenwelt und sie ist erkennbar, denn die Erkenntnis ist nicht auf die Welt des Bewußtseins beschränkt. Zweiter Standpunkt: Es existiert eine Außenwelt, aber sie ist unerkennbar, die Erkenntnis ist auf die Welt des Bewußtseins beschränkt. Dritter Standpunkt: Es existiert keine Außenwelt, und die Erkenntnis ist auf die Innenwelt beschränkt. Vierter Standpunkt: Es existiert keine Außenwelt, und die Erkenntnis ist nicht auf die Welt des Bewußtseins beschränkt.

Diese vier möglichen Standpunkte haben es aber nicht alle zu gleicher Bedeutung in der philosophischen Welt gebracht. Nur die drei ersten sind als selbständige Systeme ausgebildet worden. Wir nennen sie, gemäß dem jetzt fast allgemein üblichen Sprachgebrauch, den ersten den des Realismus, den zweiten den des Phänomenalismus, den dritten den des Konszientialismus oder vielleicht besser des Psychismus. Der vierte ist wohl deshalb nicht zu rechtem Ansehen gekommen, weil er sehr unpraktisch ist oder doch wenigstens scheint. Wozu soll uns eine Erkenntnis dienen, die über die Welt des Bewußtseins hinausgeht, wenn es keine andere Welt gibt als diese? So ganz verächtlich ist nun dieser Standpunkt aber doch nicht; es dürfte sich sogar bei näherem Zusehen zeigen, daß er vor allem in Hinsicht auf logische Unanfechtbarkeit manches vor einem Teil der übrigen voraus hat; er sei deshalb hiermit aufgeführt.

Welchen Wert man nun aber auch den einzelnen Erkenntnistheorien von anderen, etwa solchen formal logischen Gesichtspunkten aus beilegen will, vom Gesichtspunkt der induktiven Logik aus ist nur eine von ihnen brauchbar, die des Realismus.

Unumgängliche, wenn auch nicht hinreichende, Voraussetzung für die Gültigkeit des allgemeinen Induktionsobersatzes oder seines wichtigsten Teilsatzes, des Kausalsatzes, ist, daß eine erkennbare Welt außerhalb des Bewußtseins existiert. Denn gäbe es nur die eine Welt des Bewußtseins, so wäre der Kausalsatz sicher falsch.

Digitized by Google

Der Kausalsatz sagt aus, daß ein jedes Ding der Wirklichkeit, genauer jede Veränderung, eine Ursache habe, das heißt, daß es nach einer festen Regel auf ein anderes Ding, eine andere Veränderung folgte, oder überhaupt in seinem Auftreten nach einer bestimmten Regel damit verknüpft sei. In der Welt des Bewußtseins aber gibt es unendlich viele Dinge, für die kein anderes Ding der Bewußtseinswelt, kein anderer Bewußtseinsinhalt gefunden werden kann, auf den sie nach einer festen Regel folgten. So sind die sogenannten äußeren Wahrnehmungen alle derart beschaffen, daß sie ihre Ursache nicht in einem Bewußtseinsinhalt haben können.

Das Geräusch eines Wagens, das plötzlich störend in unsere Überlegungen hineinlärmt, läßt sich nicht durch eine Regel mit diesen Überlegungen verbinden, so daß es in ihnen seine Ursache finden könnte. Der unvermutete Anblick des Freundes, der uns durch seinen Besuch überrascht, ist nicht durch unsere Bewußtseinsinhalte vorbereitet, nicht von ihnen bedingt. Das Überraschende all solcher plötzlichen Wahrnehmungen ist ja ein deutliches Zeichen dafür, daß in unserm Bewußtsein nichts vorhanden war, das ihr Eintreten erwarten ließ, das heißt aber, daß diese Wahrnehmungen durch keine Regel mit den Inhalten des Bewußtseins verbunden sind.

Nicht nur aber von überraschenden Wahrnehmungen gilt, daß ihre Ursachen nicht im Bewußtsein liegen, es gilt für jede Wahrnehmung. Gehe ich etwa um 12 Uhr mittags auf den Markt, so sehe ich eine wirre Menge von Menschen aller Art, die aus den Fabriken und Geschäften nach Hause eilen, ich habe Wahrnehmungen ganz bestimmter Gegenstände. Gehe ich aber eine halbe Stunde früher dorthin, ohne mir des Zeitunterschiedes bewußt zu sein, so erhalte ich, obgleich mein Bewußtseinsinhalt infolge des mangelnden Zeitbewußtseins genau der gleich sein könnte wie im ersten Fall, andere und auch andersartige Wahrnehmungen, keine Menschenmassen, nur die im Verhältnis dazu wenigen, welche immer das Bild des Marktes beleben. In meinem Bewußtsein liegt auch hier nicht die Bedingung für den Unterschied der Wahrnehmungen.

Selbst aber in dem Fall, daß wir eine bestimmte Wahrnehmung erwarten, also die Möglichkeit wenigstens der Bedingung der Wahrnehmung durch unser Bewußtsein vorhanden ist, gerade in diesem Fall ist uns deutlich bewußt, daß unsere Erwartung nicht die Wahrnehmung schon bedingt, wir wissen,

Digitized by Google

daß die Wahrnehmung unsere Erwartung täuschen kann. Der beste Beweis dafür ist, daß wir diejenigen Fälle als unnormal herausheben und unterscheiden, in denen die Wahrnehmung subjektiv bedingt ist; wir nennen sie dann auch nicht Wahrnehmung, sondern Halluzination.

Lückenhaft ist der Bewußtseinszusammenhang aber nicht nur auf dem Gebiete der Wahrnehmungen, sondern allgemein im Gebiete der Vorstellungen, ja wohl auch im Gebiete der Gefühle und Wollungen, und es ist fraglich, wie weit überhaupt genaue Kausalzusammenhänge innerhalb der bloßen Bewußtseinsinhalte zu finden sein mögen. Bekannt sind die Erscheinungen, daß Erkenntnisse, nach denen wir lange vergeblich gesucht haben, sich oft plötzlich von selbst einstellen, wo unsere Gedanken auf etwas ganz anderes gerichtet waren, daß Gefühle, Stimmungen den Menschen überfallen, ohne daß er sich Rechenschaft zu geben vermöchte über ihren Ursprung, daß Wollungen, Willenserregungen in ihm aufsteigen, über die er sich selbst wundern muß, die gar nicht zu dem bisherigen Bestande seines Bewußtseins passen.

Eine vollständige Erörterung dieser Fragen aber erübrigt sich an diesem Orte. Es genügt der Nachweis, daß einzelne psychische Inhalte oder Vorgänge, etwa die überraschenden Wahrnehmungen, nicht kausal aus den ihnen vorhergehenden Bewußtseinsinhalten oder Vorgängen abgeleitet werden können. Denn damit ist sichergestellt, daß die Welt der Bewußtseinsinhalte für sich keinen geschlossenen Kausalzusammenhang darstellt, daß also der Kausalsatz und ebenso auch der allgemeine Induktionsobersatz sicher falsch wären, wenn es keine Außenwelt gäbe.

Zweiter Abschnitt:

Der Realismus fällt, wissenschaftlich betrachtet, in wesentlichen Stücken mit der Induktion zusammen, er ist selbst Induktion, selbst Hypothese. In seiner vorwissenschaftlichen Form, als natürlicher Realismus, ist er logisch unzulänglich

Der Zusammenhang des Kausalgedankens oder der Induktion überhaupt mit dem Gedanken des Realismus ist also zunächst der, daß der Zweifel an der Außenwelt not-

Digitized by Google

wendig zum Zweifel an der Kausalität, an der Möglichkeit der Induktion führt. Der Zusammenhang ist aber noch weit inniger.

Die Annahme einer erkennbaren Außenwelt ist Voraussetzung für die Induktion, weil sie selbst einen Teil, und zwar den nächstliegenden und umfänglichsten der im allgemeinen Induktionsobersatz enthaltenen Hypothesen ausmacht. Es gibt gewiß einzelne Sätze von allgemeinen Zusammenhängen psychischer Inhalte, die vielleicht allgemeingültig sind, so etwa der Satz, daß keine Vorstellung ohne Gefühlston, kein Gefühl ohne begleitende Vorstellung auftritt. Was besagen aber diese wenigen psychischen Regelmäßigkeiten gegenüber der Fülle von konstanten Verhältnissen, wie sie dem Laien und dem Wissenschafter in der Außenwelt oder in der Verbindung der Innenwelt mit der Außenwelt entgegentreten? Die Annahmen, die sich auf die Außenwelt beziehen, sind daher nicht vollständig, aber nahezu identisch mit der Gesamtheit der induktiven Annahmen überhaupt. Wir können somit sagen, nicht nur führt Zweifel an der Außenwelt zum Zweifel an der Induktion, sondern soweit Zweifel an der Strenge der induktiven Sätze besteht, so weit muß meist auch Zweifel an der Außenwelt bestehen.

Der Zweifel an der Außenwelt steht ungefähr auf gleicher Stufe wie der Zweifel an der Induktion an der Kausalität. Wenn ich annehme, daß ausnahmsweise die Wahrnehmung a keine Ursache gehabt habe, oder daß ein Diamant ausnahmsweise von einem Stücke Glas geritzt worden sei, dann habe ich mit dieser Annahme zugleich eine Lücke in die Außenwelt gerissen: die Außenwelt ist verringert worden um das Element a, welches Ursache der Wahrnehmung a ist, und um einen Inhalt, Härte = 10, welcher sonst stets dem Diamant genannten als Merkmal zuzukommen pflegte. Und gehe ich mit solchen Annahmen weiter, so sieht man leicht, daß wesentlich in demselben Maße, als Ausnahmen von den Naturgesetzen zugelassen werden, auch Lücken in der Außenwelt entstehen, bis endlich mit Aufhebung des gesamten Kausalzusammenhanges, aller Regelmäßigkeit, auch die gesamte Außenwelt verschwunden ist, während die Welt des Bewußtseins im wesentlichen ungeändert bleiben würde.

Die Hauptmasse aller wissenschaftlichen Induktionen also bezieht sich auf die Außenwelt! Umgekehrt ist aber auch das, was der natürliche Mensch als seine Erfahrung, sein Wissen

Digitized by Google

von der Außenwelt bezeichnet, genau besehen, nichts anderes als eine Reihe von Induktionen, die, wenn auch nicht in Schärfe und Genauigkeit, so doch nach ihrer Tragweite, ihrem Sinne einfach mit einem Teile jener wissenschaftlichen Induktionen zusammenfallen. Auch die Weltauffassung des natürlichen Menschen, die ganz alltägliche, die jeder hat, die jeder braucht, um sich nur in seinen eigenen vier Pfählen zurecht zu finden, arbeitet mit Induktionen und unbeweisbaren Hypothesen, genau wie die Naturwissenschaft auch. Der Unterschied ist nur der, daß der Wissenschafter sich über den hypothetischen Charakter seiner Voraussetzungen, und darum seiner Wissenschaft überhaupt klar ist, oder wenigstens zur Klarheit zu gelangen sucht, während der natürliche Mensch sich in den Glauben wiegt, das tatsächlich nur induktiv Erschlossene in seinem Weltbilde sei in demselben Sinne unmittelbare Erfahrung wie das, was ihm doch allein tatsächlich gegeben ist. Der natürliche Mensch zweifelt nicht daran, daß das Haus, welches er bewohnt, auch dann noch existiert, wenn er es nicht mehr sieht, also etwa in der Nacht, und daß es dann auch in derselben Weise existiert, genau so aussieht, wie da, wo er eine Wahrnehmung von ihm hat. Das ganze Haus in seinem ununterbrochenen Dasein ist ihm eine Erfahrung, nicht bloß das wahrgenommene Haus oder das Haus als Wahrnehmungsinhalt. Und weiter, am Wahrnehmungsinhalt Haus ist ihm nicht nur das, was er tatsächlich wahrnimmt, ein wahrgenommenes, ein erfahrenes, sondern das ganze Haus, oder besser das Haus selbst als Ding der Außenwelt ist ihm in der Wahrnehmung unmittelbar gegeben. Die Wahrnehmung erfaßt ihm die Außenwelt so wie sie an sich ist.

Der Wissenschafter weiß, daß in der Gesichtswahrnehmung des Hauses etwa nur ein perspektivisches Bild unmittelbar gegeben ist, daß von seinen vier Wänden höchstens drei zum Wahrnehmungsinhalt gehören können, daß die Farben dieses Inhaltes nur etwas Subjektives, Psychisches sind, daß der ganze gegebene Inhalt überhaupt eine Halluzination sein kann, allein abhängig von bestimmten Änderungen des Gehirns, daß daher auch in der unmittelbaren Wahrnehmung des Hauses zu dem tatsächlich Gegebenen sehr viel hinzugedacht wird, daß vor allem das Außenweltliche am Hause nicht zur unmittelbaren Erfahrung gehört, sondern hypothetischer Natur ist. All dies Hypothetische nun, was in den sogenannten Erfahrungen des

Digitized by Google

natürlichen Menschen von der Außenwelt neben dem tatsächlich Gegebenen enthalten ist, ist von ihm zu diesem Gegebenen hinzugefügt worden auf Grund seiner Erfahrung. Er weiß, daß er als normaler Mensch keine Halluzinationen hat, daß die Farben, so wie er sie wahrnimmt, auch von anderen wahrgenommen werden, sofern diese ebenso normal sind wie er selbst. Er weiß, daß sein Haus nicht bloß drei, sondern vier Wände hat. Irgendeine Einrichtung seines Geistes überhebt ihn sogar der Arbeit, durch ein Schlußverfahren im klaren Lichte des Bewußtseins aus dem perspektivischen Wahrnehmungsbilde die objektive Gestalt des wahrgenommenen Dinges abzuleiten; das Perspektivische des Bildes wird von ihm überhaupt kaum beachtet. Er weiß, daß das Haus von anderen gesehen wurde, als er es nicht sah, daß er es immer hätte sehen können, so lange er wollte, daß daher wohl das Wahrnehmen des Hauses von seinen Augen abhängt, nicht aber dessen Existenz.

Auf Erfahrung also stützt sich das Wissen des natürlichen Menschen von der Außenwelt, aber immer bleibt es ein Wissen von mehr als bloßen Erfahrungen, und darum ist es ein induktives, ein hypothetisches Wissen, ein Wissen, das nichts weniger als selbstverständlich ist, und darum wie alles induktive Wissen Gegenstand wissenschaftlicher Prüfung werden darf.

Es kommt hinzu, daß das Wissen, das jeder Mensch von der Außenwelt zu haben meint, das daher auch der Philosoph hat, wenn er anfängt, über die Möglichkeit solchen Wissens nachzudenken, sich bei näherem Zusehen als mit mancherlei Unklarheiten behaftet erweist. Dem natürlichen Menschen ist der Wahrnehmungsinhalt etwas Objektives. Was ist er aber, wenn die Wahrnehmung trügt? Die Wahrnehmung zeigt ihren Inhalt als etwas Gegenständliches, vom Subjekt Getrenntes, aber auch der Traum, die Halluzination zeigen ihre Inhalte so, obgleich diese subjektiv genannt werden. Wo liegt da der Unterschied? Die Größe des Gegenstandes ändert sich mit der Entfernung des wahrnehmenden Auges. Welches ist da die richtige, die absolute Größe? Gibt es überhaupt eine solche? Und so kann man fortfragen. Der natürliche Mensch weiß keine Antwort, ja selbst die Wissenschaft hat noch keine gefunden, die sich allgemeinen Beifalls erfreute.

Bedingungslose Voraussetzung für alles wissenschaftliche Denken kann daher der Standpunkt des natürlichen Menschen

Digitized by Google

auf keinen Fall sein oder werden; jene Unklarheiten verlangen eine wissenschaftliche Bearbeitung.

Nun könnte man freilich sagen, das alles sind Einzelheiten, die allgemeine Annahme des natürlichen Realismus dagegen, daß es überhaupt etwas außer unseren psychischen Zuständen und Vorgängen gibt, und daß dies Etwas auch irgendwie erkennbar ist, wird durch jene Unklarheiten in keiner Weise betroffen, er darf darum als natürlichster und einfachster Standpunkt das Recht beanspruchen, auch ohne Beweis angenommen zu werden, nämlich so lange, als nichts Entscheidendes gegen ihn vorgebracht werden kann.

Der methodologische Grundgedanke dieser Argumentation ist nun zweifellos von außerordentlicher Bedeutung für allen wissenschaftlichen Betrieb. Aber ob er hier angewandt werden kann, das ist doch erst noch auszumachen. Die Überlegungen werden uns sogleich beschäftigen, die aus ganz allgemeinen Tatsachen des Denkens einen Einspruch schon gegen den bloßen Begriff einer erkennbaren Außenwelt herleiten. Hier sei nur die Frage aufgeworfen, ob die sogenannte Natürlichkeit und Einfachheit des realistischen Standpunktes so selbstverständlich ist, daß nicht wenigstens deutlich gemacht werden müßte, was damit gemeint wird. Der Sinn des einfach und natürlich ist durchaus nicht immer derselbe. Ein Schluß etwa ist natürlich und einfach, weil er sich ungezwungen aus den Vordersätzen ergibt. Bei einem anderen Satze aber genügt das Ungezwungene und leicht Verständliche noch nicht, um die Beilegung der Charaktere natürlich und einfach zu rechtfertigen. Weder ist alles leicht Verständliche auch schon das Natürliche noch muß das Natürliche immer leicht verständlich sein.

Auch in der höheren Mathematik, etwa der Mengenlehre sucht man einen natürlichen und einfachen Ausgangspunkt, und damit meint man hier einen Ausgangspunkt, der eine möglichst einfache Ableitung aller übrigen Sätze ermöglicht und alle zusammen in ein System zu bringen gestattet, das der Natur des Gegenstandes möglichst angepaßt ist, die natürlichen Zusammenhänge möglichst klar hervortreten läßt. So verfahren alle Wissenschaften, daß aber jede, also auch die Mengenlehre etwa, deshalb von leicht verständlichen Sätzen ausgehen müsse, wird niemand behaupten. Es ist vielmehr nur allzu gewiß, daß es in den meisten Fällen eine sehr schwierige Sache ist, den

Digitized by Google

natürlichen Ausgangspunkt für eine Untersuchung und für eine ganze Wissenschaft zu gewinnen.

In welchem Sinne soll also nun der Realismus der natürliche Standpunkt sein? Wir hören wohl die Antwort, er sei dem Menschen so natürlich, daß er ihn tatsächlich überhaupt nicht verlassen könne. Also eine natürliche Notwendigkeit für alles Denken soll er sein. Aber ist das wahr?

Es gibt doch wenigstens in der neueren Zeit Versuche, ganze Wissenschaften in antirealistischem Sinne umzudenken; auf keinen Fall ist für den Menschen die Annahme der Außenwelt etwas Denknotwendiges.

Der Standpunkt des natürlichen Realismus ist also mit gewissen Unklarheiten, vielleicht Widersprüchen behaftet, die es unmöglich machen, ihn ohne weitere Prüfung in die Wissenschaft herüber zu nehmen. Der Realismus überhaupt aber ist eine induktive, daher hypothetische Behauptung, deren Natur zu untersuchen auch dann eine wissenschaftliche Aufgabe bleiben würde, wenn gegen ihre Berechtigung keinerlei Bedenken erhoben werden könnten.

Diese Untersuchung als mit der des Induktionsproblems in engem Zusammenhang stehend wäre dann ebenfalls der Logik zuzuweisen, aber es dürfte nicht unwichtig sein, darüber nachzudenken, welchen Charakter damit die Logik annimmt oder vielmehr schon angenommen hat. Die Logik nennt sich selbst formal, im Sinne einer nur auf die formalen Wahrheitszusammenhänge, nicht auf die materiale Wahrheit eines Urteils selbst gerichteten Untersuchung. Eine solche formale Logik nun gibt es wirklich, es ist die alte Aristotelische und die neue mathematische Logik. Die Logik aber, die auch eine Theorie der Induktion geben will, überschreitet damit den Bereich der eigentlichen formalen Logik. Der Logiker sollte sich demnach klar machen, daß er nur die Wahl hat, entweder er verzichtet, wenn er allen materialen Problemen aus dem Wege gehen will, auch auf die Frage der Induktion und die weiteren Fragen der sogenannten Methodenlehre, oder er geht, wenn er diese Fragen grundsätzlich behandeln will, über die formale Logik hinaus und wird zum Erkenntnistheoretiker und zum Realisten. Die Logik in diesem umfassenderen Sinn müßte dann, um sie von der formalen Logik zu unterscheiden, als allgemeine Logik bezeichnet werden. Sie fällt zusammen mit der allgemeinen Erkenntnistheorie.

Digitized by Google

II. Hauptstück

Der Realismus in der antirealistischen Philosophie

Der Standpunkt des natürlichen Realismus ist der verbreitetste philosophische Standpunkt überhaupt, wenn man nämlich auch den Standpunkt des natürlichen Menschen als einen philosophischen anerkennen will. Als Standpunkt von Philosophen im engeren Sinne aber ist er in einer sehr merkwürdigen Weise beschränkt. Seine philosophischen Anhänger, die Empiriokritizisten, behaupten zwar, kein Mensch, auch der Philosoph nicht, könne ihn tatsächlich verlassen, außer in Gedanken, aber es muß zugegeben werden, daß er tatsächlich oft genug, und wie wir noch sehen werden, nicht zum wenigsten von Avenarius und seiner Schule selbst, verlassen worden ist. In gewissem Sinne indessen liegt der Behauptung der Empiriokritizisten doch etwas Wahres zugrunde. Der Standpunkt des Realismus kann wohl tatsächlich einmal verlassen werden, aber niemals auf die Dauer. Nicht nur, daß der Mann, der in der Theorie Antirealist zu sein behauptet, in der Praxis durchaus der gewohnten Weise des realistischen Denkens folgt. Dieser Widerspruch ist zum Teil nur scheinbar. Und nicht nur, daß der erkenntnistheoretisch sich unbezwinglich dünkende Solipsist offen erklärt, eben der theoretisch unwiderlegliche Solipsismus sei praktisch einfach Unsinn. Ein Widerspruch, bei dem man sich unmöglich beruhigen kann. Sondern in den theoretischen Auseinandersetzungen selbst scheint es das unentrinnbare Schicksal aller grundsätzlichen Antirealisten, nicht nur hier und da infolge gelegentlicher Unachtsamkeit, sondern fast mit Regelmäßigkeit an bestimmten Punkten in das Fahrwasser des Realismus hinein zu steuern, und dann meist, ohne es selbst zu merken.

Gerade hierin zeigt sich die eigentümliche Kraft des realistischen Gedankens, daß er unbezwinglich in der Tiefe des menschlichen Denkens weiterwirkt, dessen Gesamtrichtung bestimmend, auch wenn an der Oberfläche entgegengesetzte Strömungen den Sieg davon getragen haben.

Es ist merkwürdig, der logische Zusammenhang des Kausalgedankens und der realistischen Weltauffassung ist so einfach, und doch hat man nur selten ernstlicher daran gedacht, von der weniger bestrittenen Voraussetzung eines lückenlosen oder wenigstens ausgedehnteren Kausalzusammenhanges aus

Digitized by Google

die heißer umstrittene Frage des Realismus zu entscheiden. Leibnitz hat in seiner schönen Abhandlung über die Unterscheidung der realen von den imaginaren Erscheinungen diesen Beweis für den Realismus auf eine umfassende und lichtvolle Weise und schon fast abschließend gegeben, aber dieser Versuch ist wie so viele seiner Gedanken wieder vergessen worden. Auch Kant scheint sich dessen nicht zu erinnern, obgleich er den gleichen Gedanken, nur in umgekehrter Richtung und mit der für ihn kennzeichnenden Umbiegung ins Subjektive für seinen Beweis des Kausalsatzes verwendet. In unserer Zeit hat Eduard von Hartmann den Gedanken wieder aufgenommen und ausgebaut, wenn auch, wie Dürr in seiner Abhandlung über die Erkenntnistheorie Hartmanns nachweist, nicht mit vollkommener Entschiedenheit. Und weiter merkwürdig, man sollte meinen, der Gedanke, wieder deutlich ausgesprochen, hätte zünden müssen, und sich selber folgerichtig weiter entwickeln. Weit gefehlt. Einige wenige Nachfolger hat Hartmann wohl gefunden. Im übrigen aber gedieh der Antirealismus wie zuvor. Er drang jetzt ein in Wissenschaften, denen man das Wort vom strengen Kausalzusammenhang geradezu zum Sinnspruch geben könnte; er wird verfochten von Logikern in demselben Buche, in dem sie ernsthafte und langwierige Untersuchungen über die Regeln der Induktion anstellen, in dem sie keinen Anstand nehmen, der strengen Allgemeingültigkeit des Kausalsatzes bedingungslos zuzustimmen.

Unter der Oberfläche aber dieser widerspruchsvollen Aufstellungen und Meinungen arbeitet der realistische Gedanke ruhig weiter, und eben da, wo nicht in mehr oder weniger herkömmlichen Wendungen über das Kausalproblem gestritten, sondern der Kausalgedanke selber gedacht wird, da stellt sich zugleich auch der unlösbar mit ihm verbundene realistische Gedanke ein, und indem er an die Oberfläche des bewußten Denkens dringt, macht er den innerlich schon vorhandenen Widerspruch auch äußerlich sichtbar.

Wie erklärt sich nun dieser tiefe Zwiespalt im Denken? Das ernsthafte Ausdenken des Kausalgedankens geschieht notwendig in realistischem Sinne, in der meist üblichen Reflexion aber des Kausalsatzes ist das Realistische an ihm schon wieder der Aufmerksamkeit entfallen, so folgt, die Wurzeln des Antirealismus müssen in Gedanken liegen, die keine unmittelbare Beziehung zum Kausalproblem haben.

Digitized by Google

Ein Blick auf die diese Frage betreffenden Ausführungen einiger Logiker und Erkenntnistheoretiker wird uns in der Tat zeigen, wie friedlich die antirealistischen Gedanken neben der ausgesponnensten Theorie der Induktion und des Kausalsatzes einherlaufen können, wie wenig bisher ein ernsthaftes Zusammendenken jener erkenntnistheoretischen und dieser in der Logik beheimateten Probleme stattgefunden hat. Es wird so auf der einen Seite deutlicher werden, worin eigentlich die natürliche Kraft des Realismus besteht, auf der anderen, wie wenig sie ausreicht, die grundsätzlichen erkenntnistheoretischen Zweifel zu vernichten.

Wie wenig die erkenntnistheoretische antirealistische Vorentscheidung von den Überlegungen der induktiven Logik angefochten zu werden pflegt, zeigen sogleich diejenigen Philosophen, denen wir in der neueren Zeit fast die wichtigsten Leistungen für das Induktionsproblem selbst verdanken.

Sowohl Hume, der den Kausalgedanken zum Kernpunkt seiner erkenntnistheoretischen Untersuchungen machte, wie Stuart Mill, der eine zusammenfassende Theorie der Induktionsmethode geben wollte, waren erkenntnistheoretisch Antirealisten, Positivisten und Psychisten in unserem Sinne. Besonders bei Hume ist der Mangel an Folgerichtigkeit auffallend. Er denkt gar nicht daran, daß der entscheidende Beweisgrund gegen die Allgemeingültigkeit des Kausalsatzes nicht in der Unmöglichkeit, ihn deduktiv oder induktiv zu beweisen, sondern vielmehr in dem Standpunkte liegt, den er selbst einimmt. Denn wenn wir den Satz auch nicht beweisen können, so kann er doch richtig sein, und Hume gibt ja selbst die Gründe an, die uns veranlassen müssen, ihn für richtig, wenn auch nicht für bewiesen zu halten. Er könnte aber unmöglich richtig sein, wenn Hume Recht hätte und die Wirklichkeit aus nichts als einer Folge von Empfindungen und Vorstellungen bestände, wenn alles, was wir zur Erkenntnis haben, sich auf impressions und ideas beschränkt. Dann würden wir nicht einmal behaupten können, daß unsere Erfahrung den Satz wenigstens bestätige.

Bei Stuart Mill liegt es etwas anders. Er steht im Grunde auf dem Standpunkte Humes, daß Empfindungen den alleinigen Inhalt der Wirklichkeit ausmachen. Die genauere Beschäftigung mit Psychologie und Physik aber hat ihm gezeigt, wie wir in seiner Examination of Sir William Hamiltons Philo-

Digitized by Google

sophy 6th edition S. 264 und S. 237 lesen, daß die Gesetze der physischen Welt nicht zusammenfallen mit denen des Geistes, das heißt, den Assoziationsgesetzen, daß eine Sensation selten durch eine andere Sensation verursacht wird. So sucht er beide Standpunkte zu vereinigen, indem er neben den Empfindungen noch Möglichkeiten von solchen, possibilities of sensation, als Bestandteile der Wirklichkeit anerkennt. Schon die Worte zeigen, daß hier eine Unklarheit oder besser eine Unentschiedenheit des Gedankens vorliegt: der Begriff der Möglichkeit läßt sich nicht mit dem der Wirklichkeit vereinigen. Es muß etwas außer den Empfindungen existieren, das zeigen die Naturgesetze, ein unbekannter Träger von Empfindungen aber soll nicht angenommen werden, wohl nach dem Gesetze der Sparsamkeit, so entsteht der Begriff einer Möglichkeit von Wahrnehmungen, die zur Wirklichkeit gehört, aber doch nichts wirklich Existierendes sein soll. St. Mill ist daher mit Recht wegen dieses Begriffes angegriffen worden, und seine Verteidigung scheint uns die Unklarheit nicht gehoben zu haben. Einem Kritiker, der ihm vorwirft, daß er nicht beweisen könne, es gäbe wirklich Dinge außer uns, gesteht er, Examination S. 239, zu: „Ich glaube nicht, daß die Existenz außerhalb unseres Geistes von irgend etwas, ausgenommen von anderen Geistern, bewiesen werden kann. Aber die beharrenden Möglichkeiten sind außen von uns in dem einzigen Sinne, um den wir uns zu kümmern brauchen; sie werden nicht durch den Geist selbst geschaffen, sondern nur von ihm erkannt". Und Examination S. 260 spricht er von den „Erscheinungen meines eigenen Bewußtseins, welche ich als Körper von anderen Menschen bezeichne". So sind die beharrenden Möglichkeiten von Wahrnehmungen stets in Beziehung zu einem Geiste zu denken, sie existieren in ihm, Examination S. 261.

Demgegenüber genügt die Frage, was die Möglichkeiten der Wahrnehmung waren, als noch kein Geist existierte, um deutlich zu machen, daß hier ein großer Widerspruch vorliegt. Entweder gibt es einen lückenlosen Kausalzusammenhang in der Natur, dann existieren Dinge oder Inhalte auch außerhalb jedweden Bewußtseins, sowohl in der Gegenwart, wie in Vergangenheit und Zukunft, oder es gibt Inhalte nur sofern es Geister gibt, dann ist auch keine vollständige Kausalreihe anzuerkennen.

Digitized by Google

Noch schlechter fast als der Psychismus kommt der Phänomenalismus mit dem Induktionsprobleme aus. Er leidet ja von vornherein an dem Widerspruche, die Existenz eines Etwas anzunehmen, von dem er doch zugleich behauptet, daß man nichts von ihm wissen könne. Je nach der Ausprägung des phänomenalistischen Gedankens nun wird mit Anerkennung der Induktion dieser Widerspruch verstärkt oder der eben beim Psychismus gerügte hinzugefügt.

Nimmt der Phänomenalist an, daß in der Welt Kausalität bestehe, so muß er entweder zugestehen, daß wir von der Außenwelt mehr wissen, als das eine, daß es so etwas gibt. Wir müssen wissen, daß sie zusammen mit der Welt des Bewußtseins eine lückenlose Folge von Ursachen und Wirkungen bildet. Soviel jedoch kann man als Phänomenalist nicht von der Außenwelt wissen. Oder aber, er hält sich strenger an sein Programm, bleibt dabei, daß wir von der Außenwelt nichts wissen, abgesehen davon, daß sie existiert, dann gerät er auf dieselben Klippen, an denen der Psychismus scheitert. Denn ob ich annehme, es gibt keine Welt außerhalb des Bewußtseins, oder ob ich nur sage, es gibt wohl eine solche Außenwelt, aber wir wissen nichts von ihr, unsere Erkenntnis ist auf die Welt des Bewußtseins, die Innenwelt beschränkt, in beiden Fällen muß ich gleicherweise die Gültigkeit des Kausalsatzes verneinen.

Der strenge Phänomenalismus widerspricht also der Voraussetzung aller Induktion ebenso schroff wie der Psychismus. Der Phänomenalismus überhaupt aber ist ein Versuch, zwischen den Gegensätzen des Psychismus und des Realismus zu vermitteln. Und wie alle vermittelnden Standpunkte hat er zu Zeiten die Mehrheit für sich; die Mehrzahl der Philosophen nicht nur, sondern aller für erkenntnistheoretische Fragen interessierten Menschen sind Phänomenalisten gewesen, und auch heute noch kann der Phänomenalismus über die größte Zahl von Anhängern verfügen. Er ist eben vor allem ein praktischer Standpunkt, der die erkenntnistheoretischen und psychologischen Grundlagen des Psychismus scheinbar harmonisch mit dem, was der sogenannte gesunde Menschenverstand lehrt, zu vereinigen weiß, und zum letzten nicht zum wenigsten auch noch das Verdienst hat, den Bedürfnissen des Gemütes Rechnung zu tragen, indem er den theologischen und metaphysischen Wunschgedanken reichlichen Spielraum gewährt. Dem Charakter eines Vermittlungsstandpunktes ist der Phänomenalismus

Digitized by Google

aber auch darin getreu, daß die Vermittlung, die er erstrebt, an der Oberfläche bleibt. Er ist ein äußerliches Konglomerat von Sätzen, die logisch unvereinbar bleiben. Je nach der besonderen Natur des Philosophen oder der von ihm behandelten Frage, tritt daher das eine der beiden gegensätzlichen Elemente, das Psychistische oder das Realistische wieder aus der Vereinigung stärker hervor, das letztere aber, mag der Philosoph sonst noch so antirealistisch gesinnt sein, stets dann, wenn es sich um kausale Erklärung oder um die Gültigkeit des Kausalsatzes selbst handelt.

Für Locke sind die Dinge der Außenwelt bloße Träger von Vorstellungsinhalten, von denen wir nicht wissen, ob sie außerhalb unseres Geistes überhaupt existieren; wenn aber die Frage nach der kausalen Erklärung der Vorstellungen, der Bewußtseinsinhalte, zur Erörterung steht, dann wird das naturwissenschaftliche-atomistische Weltbild anstandslos anerkannt.

Für die merkwürdige Gestaltung, die Kant dem Phänomenalismus gegeben hat, ist vielleicht nichts so entscheidend gewesen wie die beständige Rücksicht, die dieser Denker seit seiner Bekanntschaft mit Newton und Hume den allgemeinen Sätzen der Naturwissenschaft und insbesondere dem Kausalsatz widmete. Er war einer der ersten, der es unumwunden aussprach, daß in einer Welt von bloßen Vorstellungen keine objektive Ordnung möglich sei, der aus dieser Erkenntnis die Notwendigkeit ableitete, eine Welt außerhalb des Bewußtseins, eine Welt der Materie, anzunehmen. Und wenn er trotzdem diese Welt außerhalb des Bewußtseins, die physische Welt, wieder in eine Scheinwelt, einen mundus phaenomenon, verwandelte, so machte er sich damit eines Widerspruches schuldig, der ihm schon von seinen ersten Kritikern mit Recht vorgeworfen wurde. Gerade in seinem philosophischen System findet sich jener Gegensatz von antirealistischen und realistischen Elementen, der für allen Phänomenalismus charakteristisch ist, oft in unmittelbar aufeinander folgenden Zuspitzungen; aber bezeichnenderweise tritt die realistische Auffassung gerade da hervor, wo die Allgemeingültigkeit derjenigen Sätze in Frage steht, die wir heute als Teilsätze des allgemeinen Induktionsobersatzes bezeichnen würden, der von Kant so genannten Analogien der Erfahrung.

Der Lockesche und der Kantische Phänomenalismus sind nun die beiden Hauptvorbilder, nach denen sich die neueren Ausgestaltungen des Phänomenalismus im wesentlichen gerichtet

Digitized by Google

haben. Nur in einzelnen Dingen sind Veränderungen eingetreten. Wie die heutige Zeit allgemein unter dem Zeichen einer Reaktion gegen den Materialismus steht, der noch vor wenigen Jahrzehnten Miene machte, die Welt des Gedankens sich gänzlich zu unterwerfen, so gibt auch der Phänomenalist seiner Abneigung gegen diese Weltauffassung unzweideutigen Ausdruck. Obgleich er eigentlich nicht weiß, wie die Welt, oder die Außenwelt beschaffen ist, so viel scheint ihm doch sicher zu sein, daß sie nicht atomistisch, nicht materialistisch aufgefaßt werden darf.

Überhaupt läßt sich eine stärkere Hinneigung zum schroffen Antirealismus, also zum Psychismus, nicht verkennen. Offenbar ist der kräftigere, viel folgerichtigere Psychismus, der sich gern Idealismus nennt, im Begriffe, den schwächlichen, vermittelnden Phänomenalismus aus dem Felde zu schlagen; und es würde ihm zweifellos gelingen, wenn nicht immer wieder das Leben und die Naturwissenschaft ihr Recht verlangten.

Alle Theorien färben sich psychistisch, die Erkenntnismöglichkeit der Außenwelt tritt immer weiter zurück, die Wissenschaften, die sich mit der Außenwelt befassen, gehen ihres Anspruches verlustig, diese überhaupt nur zum Gegenstande ihrer Urteile machen zu können. Trotz alledem, ein natürliches Gefühl, scheint es, verhindert die letzte Folge zu ziehen. Man läßt die Naturwissenschaften neben der Psychologie doch weiter bestehen. Man wagt sich sogar mit der Hoffnung zu schmeicheln, daß der Versuch, zu einer wissenschaftlichen Auffassung der Welt, auch der Außenwelt, zu gelangen, vielleicht doch noch einmal zu positiven Ergebnissen führen wird. Und vor allem, man fährt fort, der Induktion trotz ihrer für den Phänomenalisten unannehmbaren Forderung, ohne jeden Widerspruch einen Platz im wissenschaftlichen Denken zuzugestehen.

Weit verbreitet sind die psychistischen und phänomenalistischen Gedanken. Nicht überall aber ist der Widerspruch der allgemeinen antirealistischen Grundauffassung und der realistischen Behandlung einzelner Probleme gleich deutlich. Denn nicht immer bekennt man sich offen und bewußt zum Psychismus oder Phänomenalismus, ohne damit eine völlige Umwälzung aller bisherigen Wissenschaft zu beabsichtigen. Auf solche Versuche, die Wissenschaft überhaupt in antirealistischem Sinne neu zu gestalten, wollen wir nun im nächsten Abschnitt näher eingehen. Hier kam es darauf an, zu zeigen, daß selbst bei starker, im Grunde unbezwinglicher

Digitized by Google

Neigung, die wissenschaftlichen Probleme realistisch zu behandeln, doch ein grundsätzlich antirealistischer Standpunkt möglich ist. Dies Grundsätzliche aber am Antirealismus, wird es nunmehr gelten, von dem weniger Wesentlichen und Zufälligen zu scheiden.

III. Hauptstück
Das allgemeine Transzendenzproblem

Erster Abschnitt:
Ältere Versuche, das Transzendenzproblem zu umgehen

Die Frage, die im Mittelpunkte der erkenntnistheoretischen Untersuchungen seit langem steht, ist die nach der Außenwelt. Indessen sie erscheint als das erkenntnistheoretische Hauptproblem nur deswegen, weil sie praktisch die größere Bedeutung beansprucht, und zugleich die Bedingung allgemeiner Verständlichkeit, eine fast aufdringliche Anschaulichkeit, besitzt. Dem wissenschaftlicher Denkenden kann es kaum entgehen, daß sie nicht viel mehr ist als der allgemein verständliche Ausdruck eines sehr abstrakten Gedankens, eines Gedankens, der sich nicht mehr auf solchen anscheinend greifbaren Gegenstand des Denkens richtet, wie es die Außenwelt ist, sondern auf das Denken selbst und seinen allgemeinsten Charakter.

Wir haben gesehen, an der entscheidenden Stelle wagt schließlich kaum ein Philosoph die Existenz der Außenwelt ernsthaft zu leugnen; die Leugnung würde zu gar zu wunderlichen Folgen führen. Wenn er aber, trotz des unzweifelhaftesten Realismus im einzelnen Falle, eben diesen Standpunkt da, wo er allgemein und grundsätzlich spricht, abweisen zu müssen meint, so kann dieser so weit verbreitete Widerspruch nur dann seine Erklärung finden, wenn irgendwelche natürlichen Schwierigkeiten allgemeiner Natur vorliegen, die zur grundsätzlichen Bekämpfung des Realismus führen, nichts aber zu tun haben mit der Frage nach der Gültigkeit des allgemeinen Induktionsobersatzes, die stets nur realistisch beantwortet werden kann.

Die grundsätzlichen Erörterungen für und wider den Realismus zeigen denn auch, daß die Schwierigkeit nicht in besonderen Fragen des Kausalzusammenhanges und dergleichen zu suchen ist, sondern in einer allgemeinen Eigentümlichkeit

Digitized by Google

des Denkens, in dem, was man Transzendenz nennt oder nennen kann.

Wie ist es möglich, daß ein Gedanke, eine Vorstellung etwas denken, etwas vorstellen kann, das von diesem Gedanken und dieser Vorstellung verschieden ist? Wie ist es möglich, daß die Vorstellung eines ist, und etwas anderes meint? Wie ist es möglich, daß etwas außerhalb unserer Vorstellung gelegenes in die Beziehung des Vorgestelltwerdens einzutreten vermag, ohne dadurch selbst zur Vorstellung zu werden? Auch bei dieser Fragestellung denkt man vor allem zunächst an das Verhältnis der Außenwelt zur Vorstellung, weil sie am deutlichsten und als Ganzes von ihr getrennt ist schon durch ihre Existenz im Raum. Wie ist es möglich, daß ein Ding dieser Außenwelt in den Bereich einer Vorstellung, die der Innenwelt angehört, gelangen kann, ohne seinen Charakter völlig aufzugeben?

Offenbar aber besteht diese Schwierigkeit nicht bloß für die Außenwelt. Ein unzweifelhaftes Element der Innenwelt, das Gefühl, ist von der Vorstellung genau so gut geschieden und verschieden, wie irgend ein Bestandteil der Außenwelt. Mit gleichem Recht also muß gefragt werden: wie ist es möglich, daß ein Gefühl vorgestellt wird, Inhalt einer Vorstellung wird, in eine Vorstellung eingeht, ohne seine der Vorstellung entgegengesetzten Eigenschaften zu verlieren?

Aber auch hier tritt das Eigentümliche des ganzen Gedankens noch nicht in voller Klarheit und Allgemeinheit hervor. Wie die Außenwelt von der Innenwelt, so ist auch das Gefühl von der Vorstellung, dem Gedanken, deutlich der Art nach verschieden, und die Unmöglichkeit, wie etwas zu einem andern, von ihm qualitativ Verschiedenen werden sollte, ohne seine Eigenart einzubüßen, ist ohne viel Mühe einzusehen. Ein Gefühl kann nicht zu einer Vorstellung werden, ohne das einzubüßen, wodurch es von der Vorstellung verschieden, wodurch es gerade als Gefühl gekennzeichnet ist. Wie aber, wenn nicht ein Gefühl, sondern wieder eine Vorstellung, ein Gedanke gedacht, vorgestellt wird, liegt auch dann noch eine solche Unmöglichkeit vor?

Man möchte wohl geneigt sein, hier sogleich mit Nein zu antworten. Es fehlt ja der qualitative Gegensatz, die Vorstellung kann vorgestellt werden, zu einer neuen Vorstellung werden, ohne ihren Charakter aufzugeben. Aber die Auskunft ist nur

Digitized by Google

scheinbar. Die Vorstellungen haben zwar alle etwas gemeinsames gegenüber den Gefühlen, gegenüber den Dingen der Außenwelt, sie sind von einer Art, aber das schließt nicht aus, daß sich unter ihnen selbst doch wieder unzählige Unterschiede finden. Die Vorstellung a, welche Gegenstand, oder wie man mißverständlicher sagt, Inhalt der zweiten Vorstellung b wird, ist dieser doch nicht in allen Punkten gleich, und sofern sie ihr nicht gleich ist, muß sich immer wieder das Bedenken erheben, daß dieses Verschiedene im Vorgestelltwerden unweigerlich verloren gehen muß, daß es nicht vorgestellt werden kann. Es würde also einfach von der Art jener beiden Vorstellungen a und b abhängen, inwieweit die eine die andere vorstellen kann und inwieweit nicht. Sicherlich aber könnten solche Eigenschaften, die der vorzustellenden Vorstellung ausschließlich eigen sind wie etwa ihre zeitliche Bestimmtheit, niemals von der vorstellenden Vorstellung so vorgestellt werden, wie sie an sich sind. Die vorzustellende Vorstellung gehöre etwa der Vergangenheit an, die vorstellende der Gegenwart: das Moment der Vergangenheit könnte sich nicht in das der Gegenwart verwandeln, es müßte in einer gegenwärtigen Vorstellung ausfallen. Die Vergangenheit also könnte gar nicht in der Gegenwart vorgestellt werden, wie sie an sich ist, und da es doch sicher scheint, daß man nur in der Gegenwart vorstellen kann, so würde die Vergangenheit, die wir doch tatsächlich vorstellen, nicht die Vergangenheit selbst sein, sondern nur eine Erscheinung derselben. Damit werden aber wichtige Elemente der ganzen Vorstellungswelt, die zeitlichen und ähnliche, hinabgedrückt in das Reich des nicht an sich Vorstellbaren, auch ein Teil der Vorstellungswelt wird unvorstellbar!

Wie steht es aber mit den Teilen der Vorstellungen, denen genau Gleichartiges in anderen Vorstellungen entspricht, die also nicht von dem bisher geltend gemachten Bedenken getroffen werden? Sind diese vorstellbar, denkbar durch andere verwandte Vorstellungen, Gedanken?

Man sieht leicht, welcher allgemeine Gedanke der bisher angewandten Überlegung zugrunde liegt. Dieser uralte Gedanke, daß nur Gleiches durch Gleiches wahrgenommen, vorgestellt, erkannt, gedacht werden kann, spielt nun zwar bei allen Versuchen, antirealistische Weltauffassungen zu begründen, eine gewisse Rolle, aber grundsätzlich ist er doch nur in vereinzelten Fällen zur Grundlage eines erkenntnis-

Digitized by Google

theoretischen Systems gemacht worden, und er ist auch nicht sehr geschickt dazu.

Es ist doch weder ein natürlicher, sich von selbst aufdrängender Gedanke, daß ein Gegenstand nur durch etwas ihm Gleiches aufgefaßt zu werden vermag, noch kann von einem ernstlichen Versuch, ihn zu beweisen, die Rede sein. Dem natürlichen Verstande sind die Dinge der Außenwelt etwas durchaus von den freilich mehr geahnten als deutlich erkannten Denkvorgängen Verschiedenes, und da ihm doch die Dinge der Außenwelt als erkennbar gelten, so wäre für ihn die einfachste, nächstliegende Folgerung, daß Verschiedenes durch Verschiedenes erkannt, gedacht werden kann. Zu einem Grundsatz und selbstverständlichen Ausgangspunkt des Denkens ist also jener Satz nichts weniger als geeignet; er muß vielmehr bewiesen werden. Zu einem Beweise aber sind nur Ansätze gemacht worden, Ansätze, die zugleich zeigen, wie wenig mit dem Satze logisch auszurichten ist.

Der Satz erscheint in Verbindung mit dem allgemeineren, daß die Wirkung der Ursache gleichartig sein müsse. Ist das Verhältnis des Erkennens und seines Gegenstandes das von Wirkung und Ursache, so muß danach gelten, daß der Gegenstand des Erkennens von gleicher Art ist wie das Erkennen, daß die Außenwelt von der Innenwelt qualitativ nicht verschieden sein kann.

So würde der Beweis vollständig sein. Wo er aber in dieser Vollständigkeit auftritt, ist die Verwendung eine andere, bei den Occasionalisten. Der Occasionalist erkennt den Schluß als zwingend an. Weil er aber weiß, oder zu wissen glaubt, daß Außenwelt und Innenwelt qualitativ verschieden sind, so schließt er umgekehrt, daß mit dem Schlußsatze auch die Voraussetzung falsch sein muß, daß somit das Erkennen, das Wahrnehmen nicht in einem kausalen Verhältnis zu seinem Gegenstande stehe.

Nun ist freilich die Annahme, daß nur Gleiches auf Gleiches wirken könne, längst zweifelhaft geworden und der Rückschluß der Occasionalisten als hinfällig erkannt, aber damit ist auch zugleich der gerade Schluß unmöglich gemacht worden. Mag immer das Erkennen kausal mit dem Erkannten zusammenhängen, daraus folgt nichts über ihr qualitatives Verhältnis; der Satz, daß nur Gleiches durch Gleiches erkannt werden kann, ist nicht bewiesen.

Digitized by Google

Von der Begründung des Satzes im Altertum, wo er zuerst auftaucht, wissen wir nichts Rechtes; er erscheint aber in so engem historischen Zusammenhange mit jener Theorie, welche die Wahrnehmungen als Einwirkungen oder als Ausflüsse aus den wahrgenommenen Dingen der Außenwelt erklärt, daß wohl auch ein logischer Zusammenhang beider angenommen werden darf. Die Voraussetzungen, von denen der Occasionalismus ausgeht, würden dann auch hier vorliegen. Der Occasionalist verwirft den Monismus und darum auch die kausale Erklärung der Erkenntnis. Empedokles aber ist wie fast das ganze Altertum monistisch gesinnt, so gelangt er zu einer einfachen und harmonischen Gesamtauffassung. Erkennen und Gegenstand des Erkennens sind ursächlich verknüpft, und qualitativ gleich, somit besteht überhaupt kein eigentlicher Unterschied zwischen Innenwelt und Außenwelt; wie die Welt der Vorstellungen aus der Außenwelt geborgt erscheint, so finden sich umgekehrt in der Außenwelt, in der Welt überhaupt, Dinge, die sonst nur der Seele anzugehören schienen, Liebe und Haß.

Der Zusammenhang dieser Sätze ist, wenn durch die angeführte eigentümliche Auffassung des Kausalverhältnisses hergestellt, logisch mangelhaft, aber darum nicht weniger bedeutungsvoll. Wir glauben, um es kurz zu sagen, daß ihnen noch ein anderer Gedanke zugrunde liegt, der in seinem Ursprunge vielleicht nicht schon so deutlich ins Bewußtsein fiel, in der Folgezeit aber immer schärfer herausgearbeitet wurde, der eigentliche Grundgedanke des Antirealismus.

Zweiter Abschnitt:

Der antitranszendentale Grundgedanke in seinen mannigfaltigen Brechungen

Das antirealistische Denken ist stets auch ein antidualistisches, monistisches, und beruht wie dieses auf dem für den Menschen unentbehrlichen Trieb nach Vereinfachung des Weltbildes. Je verwickelter die Welt, um so schwerer kann sich der Mensch darin zurechtfinden, um so leichter kann er zugrunde gehen. Je einfacher die Welt, je mehr Übereinstimmungen sie zeigt, je gleichartiger die Lebensbedingungen, je vertrauter sie dem Menschen sind, um so einfacher, aussichtsreicher gestaltet sich der Kampf mit der Welt, der Daseinskampf. Nichts natürlicher, als daß der Mensch den Wunsch hegt, die Welt möge sich ihm immer einfacher darstellen, immer mehr auch von

Digitized by Google

ihnen zunächst als gänzlich verschieden auftretenden Teilen möchten sich schließlich als innerlich ähnlich und gleich offenbaren.

So erregt der dualistische Zwiespalt, der durch die Welt zu gehen scheint, sein natürliches Mißfallen; immer wieder wird der Versuch gemacht, diesen Zwiespalt aufzuheben, den Dualismus durch einen Monismus zu ersetzen. Innenwelt und Außenwelt, die Welt der Geister und die Welt der Körper sollen irgendwie vereinigt werden, das ist der allgemeine Gedanke. Zu ihm aber gesellt sich ein besonderer, der gänzlich unabhängig von dem ersten entstehen kann, bald aber in engere Verbindung mit ihm gebracht, als verwandter Gedanke erkannt wird. Es ist ein zweiter Dualismus, der Gegensatz von Subjekt und Objekt, von dem Denken als meiner, des Subjekts, Tätigkeit und dem durch dies Denken, durch diese Tätigkeit irgendwie betroffenen Gegenstande des Denkens, dem Objekt. Was ist das Denken für eine Tätigkeit? Ist es eine solche wie die Tätigkeit des Menschen sonst, sein praktisches, künstlerisches Tun, oder ist es etwas gänzlich anderes? Wie der Mensch sonst ein Ding hernimmt und es nach seinem Gutdünken, nach seinen Zwecken bearbeitet, einen Stoff formt, wie es bei den griechischen Denkern heißt, bearbeitet so das Denken auch seinen Gegenstand, gibt es dem Ungeformten eine Form, die Denkform, so daß nun das Geformte etwas andres ist als das Ungeformte, das Ding als gedachtes etwas andres denn das Ding als ungedachtes? Oder muß das Denken anders aufgefaßt werden als das sonstige Tun, ist der ganze Gegensatz von gedachtem Ding und nichtgedachtem Ding, von Ding als Teil der nichtbewußten Außenwelt und Ding als Teil der Bewußtseinswelt, als Vorstellung lediglich chimärisch?

Naheliegende Fragen, und naheliegende Antworten. Die erste aber führt zum Phänomenalismus mit seinen schon berührten Schwierigkeiten, und Halbheiten, die ihn schon früh dem strengen Denker verleiden mußten. Was soll ein Denken nützen, das seinen Gegenstand verändert, während es ihn erfassen will, wie er ist? Der Gegenstand selbst, der Gegenstand an sich, bleibt doch dabei in seiner ganzen Fragwürdigkeit bestehn, die zu beseitigen eben die Annahme der Bearbeitung und Formung eingeführt war. Wozu diese Annahme dann?

Wie viel einfacher, hypothesenfreier, wie viel bequemer und wissenschaftlicher zugleich erscheint die andere Auffassung! Es gibt keinen Unterschied zwischen dem Gedanken und seinem

Digitized by Google

Gegenstand, der Vorstellung und ihrem Inhalt. Das, was im Gedanken, in der Vorstellung vorliegt, das ist das Objekt selbst, nicht auf dieses richtet sich ein subjektives, der Gedanke, sondern Gedanke und Objekt sind ein und dasselbe. Wie schön paßt dies zu dem allgemeinen Monismus! Die Außenwelt ist nicht getrennt von der Innenwelt, beide gehen ineinander über, bilden eine einzige nicht gespaltene Welt, eben weil unser Denken nicht erst von außen an seinen Gegenstand, das Ding der Außenwelt, heranzutreten, es zu umfassen, zu formen braucht, sondern dieses Ding selbst ist: die Dinge sind wie sie erscheinen, esse = percipi, Bewußtsein identisch mit Sein.

Man ist gewohnt, diese Lehre, wie sie zuerst von den Sophisten ausgebildet, in neuerer Zeit durch Berkeley glänzend wiederhergestellt wurde, in etwas ungünstigem Lichte zu betrachten. Der Name des Sophisten ist zum Namen geworden für den Verdreher der Wahrheit besonders in sittlichen Angelegenheiten, der Idealismus Berkeleys gilt für einen Skandal der Philosophie und allgemeinen Menschenvernunft. Man muß aber daran denken, daß diejenige Strömung in der neueren Philosophie nicht nur, sondern in der neueren Wissenschaft überhaupt, welche grundsätzlich Wissenschaft sein, alles hypothetische, metaphysische ausscheiden will, der Positivismus, nur im Namen von der gekennzeichneten Richtung abweicht. Naturforscher, deren Wissenschaftlichkeit über jeden Zweifel erhaben ist, wie Mach, Avenarius, vertreten grundsätzlich die Behauptung, daß Innenwelt und Außenwelt nur Ausschnitte einer und derselben Welt sind, daß sie keine anderen qualitativen Unterschiede zeigen, als solche, die sich auch in jeder von beiden für sich betrachtet finden, daß das, was man Empfindung nennt, den einzigen Inhalt nicht nur der geistigen, sondern auch der physischen Welt bildet. Und wenn uns das unsittliche Programm der alten Sophisten, τὸν ἥττω λόγον κρείττω ποιεῖν die schwächere Rede und Begründung zur stärkeren zu machen, gegen den ganzen Standpunkt von vornherein einnehmen sollte, wie es ja tatsächlich der Fall ist, so belehrt uns der Positivist, daß die schlimme Auffassung, die wir von den Sophisten haben, gefälscht sein kann, da wir sie fast nur aus der Darstellung ihrer Widersacher kennen, daß die Lehren der Sophisten weit besser geeignet sind, als die ihrer platonischen Gegner, zu einer Grundlage auch der Moral zu dienen, und daß schließlich im ungünstigsten Fall aus der sittlichen Minderwertigkeit eines

Digitized by Google

Menschen nichts gegen die Wahrheit seiner Lehre gefolgert werden darf.

Dem durch das Alter geheiligten Glauben des natürlichen Menschen, der Auffassung des Durchschnittswissenschafters muß der Sophist und Positivist widersprechen, aber damit widerspricht er nicht der Wahrheit, sondern einem wissenschaftlich unhaltbaren, widerspruchsvollen, daher veralteten, überlebten Gedankensysteme, das sich dem wissenschaftlichen Sinne darstellt als ein Gemenge von metaphysischen Märchen, unbeweisbaren Hypothesen. Inwieweit der heutige Positivist Recht hat, solche streng wissenschaftliche Tendenz den alten Sophisten zuzuschreiben, kann hier dahingestellt bleiben. Sofern der sophistische Gedanke für uns in Betracht kommt, kann er es nur seinem etwaigen rein wissenschaftlichen Gehalt nach und dieser würde zweifellos, das hat L a a s richtig gesehen, identisch sein mit dem, was jetzt Positivismus genannt wird.

Halten wir uns daher zunächst an das durch diesen Namen sehr glücklich bezeichnete Gedankensystem. Der Positivismus will die Philosophie sein, sagt L a a s in seinem Werk über den Idealismus und Positivismus, I. S. 183, welche keine anderen Grundlagen anerkennt als positive Tatsachen, d. h. äußere und innere Wahrnehmungen; welche von jeder Meinung fordert, daß sie die Tatsachen, die Erfahrungen nachweise, auf denen sie ruht.

Nur auf positive Tatsachen also will diese Philosophie bauen, nur das unmittelbar in den Wahrnehmungen gegebene, das erfahrene, will sie als wirklich anerkennen, alle Gedankendinge, Noumena, aber aus ihrem Weltbilde streichen. Und ist das nicht ein echt wissenschaftlicher Gedanke? Worauf sonst, wenn nicht auf Tatsächliches, kann eine Wissenschaft gebaut werden? Alle Phantasien müssen ausgeschlossen werden, wenn es gilt, das wahre Wesen der Welt zu erkennen, denn diese tut dem Menschen nun einmal nicht den Gefallen, sich nach seinen Träumereien und Gedanken zu richten, sie verfolgt ihren eignen Weg.

Methodisch notwendig, absolut unwiderleglich, so stellt sich der Grundsatz der positiven Philosophie dar. Dieser Grundsatz aber ist es, der dem antirealistischen Denken diejenige Stütze gewährt, die alle anderen bisher angeführten Gedanken nur mehr in Aussicht stellten, als wirklich geben konnten. Denn die unzweifelhafte Grundlage, auf der sich die positive Wissenschaft aufbauen soll, „ein für jeden einzelnen völlig zugänglicher

Digitized by Google

und von jedem kontrollierbarer Sachverhalt", ist nichts anderes „als die Tatsache, daß Objekte unmittelbar nur bekannt sind als Gegenstände, Inhalte eines Bewußtseins, cui objecta sunt, und Subjekte nur als Beziehungszentren, als der Schauplatz oder die Unterlage von Wahrnehmungs- und Vorstellungs-Inhalten, quibus subjecta sunt; daß die uns unmittelbar bekannten Objekte und Subjekte keine Wesen an sich sind; daß sie beide nur miteinander existieren, mit einander entstehen und bestehen, an einander gebunden", wie es an derselben Stelle bei Laas heißt.

Ist dieser Satz nun richtig, gibt es Objekte nur, sofern sie Objekte für ein Subjekt sind, sofern ein Subjekt existiert, dann kann eine Außenwelt im Sinne des Realismus nicht angenommen werden, denn die Außenwelt des Realisten soll ja ein Etwas sein, das unabhängig von der Vorstellung und vom Vorgestelltwerden existiert, ein Etwas, dessen Sinn nicht darin besteht, Objekt für ein Subjekt zu sein. Es gibt keine Dinge an sich, das heißt Dinge, wie sie wären ohne Beziehung auf ein vorstellendes, erkennendes Subjekt, es gibt nur Erscheinungen; aber diese Erscheinungen sind keine Erscheinungen von Dingen, die hinter ihnen stünden, sondern sie sind die Dinge selbst. Die Dinge sind für ein jedes Subjekt, wie sie ihm erscheinen, denn andere Dinge gibt es nicht.

Ein großer Gedanke! Nichts, das dem Subjekt, dem denkenden, vorstellenden Ich unzugänglich wäre, kein Geheimnis, das sich ihm verschlösse, keine rätselhafte jenseitige Welt, die sich seiner Erkenntnis zu entziehen vermöchte. In das Innerste aller Dinge dringt das Ich, nicht durch Zeichen und Merkmale erkennt es symbolisch, sondern das Wesen selbst erfaßt es, und alles zieht es vor seinen Richterstuhl, um ihm seinen Wert zu bestimmen.

Das Weltbild, das sich so entrollt, mag die ungewohnten Augen im Anfang wohl blenden und schmerzen, aber bald macht sich seine Einfachheit und Schönheit wohltuend geltend. Eine einheitliche Welt nach dem einfachsten Grundsatz aufgebaut aus unendlich vielen Systemen gleicher Art, alle mit einer Zentralsonne, dem Subjekt, das umgeben ist von Planeten, den Objekten, die wieder nach demselben Prinzip Zentralglieder neuer Systeme sein können, mit Monden, Trabanten und weiterer Gliederung ins Unendliche fort!

Auch ein eigner Name hat sich gefunden für diese Systeme. Avenarius nennt sie Prinzipialkoordinationen. Die Koordi-

Digitized by Google

nation von Subjekt und Objekt, von Zentralglied und Gegenglied, von Ich und Umgebung ist eine prinzipiale, durchgehende, sie ist, wie er sich in den Bemerkungen zum Gegenstande der Psychologie, Vierteljahrsschrift XVIII, S. 408, ausdrückt, die allgemeinste formale Bestimmung der vollen Erfahrung.

Die Fremdartigkeit des ganzen Gedankens, gesteigert durch den neuen Namen, ist aber überhaupt nur scheinbar. Die Systeme von Locke, von Berkeley und Hume und damit die auf ihnen fußende Psychologie, Logik und Erkenntnistheorie der späteren Zeit, was sind sie anders als besondere Ausgestaltungen desselben Gedankens? Locke spricht nicht von Prinzipialkoordinationen, doch wer vermöchte die Ähnlichkeit, ja die Identität des Gedankens zu verkennen, wenn er im vierten Buche seines Versuchs über den menschlichen Verstand aus der Existenz des vorstellenden Ich auch die Existenz des vorgestellten Dinges zu erweisen unternimmt, wenn er die Idee, die Vorstellung geradezu definiert als den Gegenstand unseres Denkens? Eine Übereinstimmung mit dem Positivismus aber findet sich nicht nur in einzelnen Definitionen und Beweisen, sie ist grundsätzlich und darum durchgängig. Grade der positivistische Ausgangspunkt, die Besinnung, daß im Durcheinander der Meinungen die Wissenschaft zurückgehen müsse auf etwas von den Meinungen Unabhängiges, auf die unmittelbar in den Wahrnehmungen gegebenen Inhalte, die positiven Tatsachen im Gegensatz zu den bestreitbaren Auffassungen, grade dies ist der Grundgedanke, den Locke an die Spitze seiner Untersuchungen stellt, der ihn selbst, wie er sagt, sie anzustellen getrieben hat.

Alle Erkenntnis führt auf Vorstellungen zurück. Alles, was wir von den Gegenständen unserer Erkenntnis haben, sind Vorstellungen, Bewußtseinsinhalte. Etwas anderes als wirklich anzunehmen, etwas, das nicht Vorstellung wäre, sondern ein Ding außerhalb des Bewußtseins, ist fehlerhaft, unwissenschaftlich, ist Metaphysik. Das ist der Gedanke, wie er mit wachsender Schärfe und Konsequenz von den Nachfolgern Lockes verfochten wird. Esse = percipi heißt es bei Berkeley, die Dinge sind Bündel von Vorstellungen bei Hume.

Wie der Einschlag realistischer Gedanken in das antirealistische Grundgewebe immer stärker wird, wie sich grade innerhalb der phänomenalistischen Gesamtauffassung bei der Behandlung gewisser Probleme ein voller Realismus ausbilden

Digitized by Google

kann, ist oben an einigen Beispielen gezeigt worden und die Beispiele ließen sich leicht vermehren. Es ist aber auffällig, daß dann im Widerspruch mit diesem gleichsam von selbst durchbrechenden Realismus doch der Grundgedanke des Antirealismus festgehalten wird; und dieser Grundgedanke ist derselbe, wie wir ihn bei den Positivisten kennen gelernt haben.

Kants Erklärungen sind in dieser Hinsicht unmißverständlich. Die Sätze aus der Vorrede zur zweiten Ausgabe der Kritik der reinen Vernunft sind bekannt: „Bisher nahm man an, alle unsere Erkenntnis müsse sich nach den Gegenständen richten. Man versuche es einmal, ob wir nicht in den Aufgaben der Metaphysik damit besser fortkommen, daß wir annehmen, die Gegenstände müssen sich nach unserem Erkenntnis richten." Das ist genau dasselbe, wie des Protagoras Ἄνθρωπος μέτρον ἁπάντων, der Mensch das Maß aller Dinge!

Sigwart schickt seiner den Realismus gewiß nicht überall verleugnenden Logik erkenntnistheoretische Erwägungen voraus, die in klaren Sätzen das Programm des heutigen Antirealismus zu entwerfen scheinen. Herausgegriffen seien aus dem sechsten Abschnitt des ersten Paragraphen die folgenden: Die kritische Behauptung, daß alle unsere Erkenntnis zunächst und unmittelbar nur für uns etwas sei, in einem System von Vorstellungen bestehe, ist unwiderlegbar. Die Möglichkeit, unsere Erkenntnis mit den Dingen zu vergleichen, wie sie abgesehen von unserer Erkenntnis existieren, ist uns für alle Ewigkeit verschlossen; wir müssen uns schlechterdings auch im besten Falle mit der widerspruchslosen Übereinstimmung der Gedanken begnügen, die ein Seiendes voraussetzen. Und dieser Gedanke tritt durch das ganze Werk hin immer wieder als selbstverständliche Voraussetzung hervor, wie etwa im einundvierzigsten Paragraphen in der Behauptung, daß wir kein einzelnes Seiendes ohne Beziehung zu uns selbst, sofern es unser Objekt ist, vorzustellen vermögen.

Die auch von Sigwart beeinflußte Erdmannsche Logik behandelte die erkenntnistheoretischen Fragen noch ausgesprochener im Sinne des Phänomenalismus und mit besonders deutlich hervortretendem Widerspruch zwischen der antirealistischen Theorie des Erkennens und dem realistischen Anspruch des Kausalgedankens, einem Widerspruch, den ich in dieser Abhandlung vor fünfundzwanzig Jahren als ein aufschlußreiches Beispiel genauer dargelegt habe. Erdmann hat die

Digitized by Google

angefochtenen antirealistischen Bestimmungen dann in den späteren Bearbeitungen seines Werkes zum größten Teil gestrichen und dem Realismus entschieden weitere Zugeständnisse gemacht, wie er auch seinen absoluten Phänomenalismus nunmehr einem dynamischen Realismus gleichsetzte. Geblieben aber ist, wie mir scheint, doch der Grundwiderspruch im Begriff des Gegenstandes. Auf S. 135 der von Becher herausgegebenen dritten Auflage der Logik lesen wir jetzt: Wirklich sind demnach die Gegenstände, sofern in ihnen das Transzendente, Seiende, Wirksame als zugrunde liegend gedacht wird. In diesem Sinne besitzen sie transzendente Realität. Und weiter: Objektiv real sind demnach die Gegenstände der Innen- wie der Außenwelt, denen wir ein von unserem Vorstellen unabhängiges Wirksames, Transzendentes oder Seiendes als zugrunde liegend zuerkennen müssen. Wenige Seiten vorher aber steht: Die Gegenstände sind Vorgestelltes. Vorgestelltes aber kann unabhängig von seinem Vorgestelltwerden nur wirklich sein, wenn seine Beschaffenheit unabhängig von seinem Ursprung ist, d. i. wenn das Vorstellen das Seiende nachbilden kann wie es ist. Und für unser Denken gesichert könnte diese Übereinstimmung nur werden, wenn uns das Seiende als solches auch unabhängig von unserm Vorstellen irgendwie offenbar werden könnte, das Denken also über die Gegenstände unseres Vorstellens hinaus und in das Seiende, wie es unvorgestellter Weise ist, hineinreichte, d. i. sich über sich selbst hinaus erstreckte.

Neben der oben gekennzeichneten Auffassung, für welche das Vorstellen ein qualitatives Nachbilden des Gegenstandes an sich ist, haben wir zuletzt auch hier wohl noch den Grundgedanken des Antirealismus: Soll uns das Seiende als solches unabhängig von unserem Vorstellen offenbar werden, so müßte unser Denken sich über sich selbst hinaus erstrecken, und das ist unmöglich! Denn es soll doch wohl der Sinn dieser Ausführungen sein, daß dies sich über sich selbst hinaus Erstrecken des Denkens, oder wie der Wortlaut vorher war, dies sich über seine eigene Grenze hinaus Erstrecken des Vorstellens, ein Widerspruch in sich selbst, eine Unmöglichkeit ist, da es gleichgestellt wird der Annahme, daß das Seiende auch unabhängig von unserm Vorstellen irgendwie offenbar werden könnte. Oder sollte in diesen Sätzen umgekehrt und trotz der Verschiedenheit des Transzendenzbegriffs eine Anerkennung der Transzendenz des Denkens in meinem Sinne stecken?

Digitized by Google

Den Phänomenalisten gegenüber, die den Gedanken des Antirealismus grundsätzlich wohl anerkennen, sich aber im Drange der Probleme gelegentliche Abweichungen gestatten, haben wir nun gerade in der neueren Zeit wieder beachtenswerte Versuche, ihn in der Form des Psychismus zu einem widerspruchslosen Systeme auszubauen und seine Durchführbarkeit wie im Großen, so auch in der wissenschaftlichen Einzelarbeit zu erproben.

Es sind die schon genannten Positivisten und die grundsätzlich mit ihnen übereinstimmenden Philosophen der Immanenz, welche mit freilich sehr verschiedenem äußeren Erfolge an der Ausführung des psychistischen Programmes arbeiten.

Fast einander entgegengesetzt freilich erscheinen auf den ersten Blick beide Richtungen: der Positivismus vor allem auf Erforschung der erfahrbaren Inhalte der Natur, auf mathematisch exakte Darstellung der wissenschaftlichen Ergebnisse eingestellt, und in der Sonderrichtung des Avenarius, dem Empiriokritizismus, abgesagter Feind aller Erkenntnistheorie im engeren Sinne, der speziellen Erkenntnistheorien, wie er sie nennt, die immanente Philosophie aber eine erkenntnistheoretische Philosophie im alten Sinne, die mit dem Begriffe des erkenntnistheoretischen Ichs und anderen nach Avenarius unhaltbaren Überbleibseln primitiver Weltbegriffe arbeitet. Im Grunde aber stimmen beide Richtungen vollkommen zusammen, wie dies Schuppe, der Führer der Immanenz-Philosophen in seinem offenen Brief an Avenarius ganz richtig dargelegt hat. Beide wollen ausgehen vom unmittelbar Gegebenen wie die Immanenzphilosophie, vom Vorgefundenen, wie Avenarius sagt, von dem also, was jeder Mensch anerkennen muß, von einer positiven Tatsache. Und diese positive Tatsache ist für beide ein und dieselbe. Die Beschreibung, die sie davon liefern, unterscheidet sich zwar nach dem Grad der Schärfe, nach der Wahl der charakteristischen Ausdrücke, gemeint aber ist von beiden dasselbe.

Von Avenarius sei aus dem Menschlichen Weltbegriff folgendes angeführt:

138. — Was das von diesem tatsächlichen und unausweichlichen Standpunkte aus Vorgefundene sei, ist wieder mit wenig Worten gesagt: Ich und meine Umgebung.

144. — Die Erfahrung, welche ich zu beschreiben vermag, umspannt also immer das Ich-Bezeichnete und die Umgebung;

Digitized by Google

das Ich wird immer als ein Umgebenes, der Baum immer als ein Gegenüber des Ich erfahren.

145. — Wohl wird also im Ich und im Umgebungsbestandteil ein Gegenüber und ein Verschiedenes erfahren; aber sie werden nicht in verschiedener Weise und nicht geschiedener Weise erfahren — wenn sie überhaupt erfahren werden. Das Ich differiert von den Bestandteilen seiner Umgebung wohl durch eine größere Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit (so z. B. durch seine räumlich-zeitliche Beziehung zu Gedanken); aber es unterscheidet sich nicht durch die allgemeine Art, wie die Bestandteile des Ich und diejenigen der Umgebung erfahren werden.

146. — Namentlich unterscheiden sie sich weder durch den Gegensatz eines Unvermitteltseins und Vermitteltseins, noch auch durch den Gegensatz eines Subjekt- und Objektseins: wohlverstanden, so lange ich den Inhalt meiner Erfahrung nur nehme, wie er sich gibt, und ihn nur beschreibe, wie ich ihn vorfinde.

147. — Vielmehr: genau so wie in meiner Erfahrung, d. h. in der Erfahrung, der mein Ich zugehört, — genau so also wie in meiner Erfahrung ich bin, ist auch der Baum in meiner Erfahrung. Ich erfahre den Baum in genau demselben Sinne wie mich — als Zugehörige Einer Erfahrung; und wenn ich sage: Ich erfahre den Baum, so soll das nur heißen: eine Erfahrung besteht aus dem einen reichhaltigeren Elementenkomplex Ich und dem anderen weniger reichhaltigen Elementenkomplex Raum.

148. — Diese Zusammengehörigkeit und Unzertrennlichkeit der Ich-Erfahrung und der Umgebungserfahrung in jeder Erfahrung, welche sich verwirklicht; diese prinzipielle Zuordnung und Gleichwertigkeit beider Erfahrungswerte, indem beides: Ich und Umgebung zu jeder Erfahrung und zwar im selben Sinne gehören; mit einem Wort: diese aller Erfahrung eigentümliche Koordinition, in welcher das Ich-Bezeichnete das eine (relativ) konstante Glied, ein Umgebungsbestandteil — z. B. das Baum- oder Mitmensch-Bezeichnete — das andere (relativ) wechselnde Glied bildet, bezeichne ich als die empiriokritische Prinzipialkoordination.

In jeder Erfahrung ist nach Avenarius das Ich als Zentralglied und ein Umgebungsbestandteil als Gegenglied enthalten, und das Ich ist nichts grundsätzlich von der Umgebung, diese nichts vom Ich grundsätzlich Verschiedenes, Denn die

Digitized by Google

Gedanken, die das Ich vorzugsweise charakterisieren, sind von den Sachen, den körperlichen Dingen, wohl verschieden, aber ihnen durchaus vergleichbar: es besteht hier wohl eine Dualität, aber kein Dualismus im prinzipiellen philosophischen Sinne, wie es unter 19 ebenda heißt.

Avenarius fährt in 20. fort: Zu dem Unterschied von Sache und Gedanke ist sodann zu bemerken: Häufig wird in Verbindung mit den Sachen die Bezeichnung Wahrnehmung und in Verbindung mit dem Gedanken die Bezeichnung Vorstellung gebraucht: man nimmt einen Baum als Sache wahr — man kann sich alles Mögliche in Gedanken vorstellen. Vorausgesetzt, daß — so lange sich die Mitmenschen dem als Sache und Gedanke bezeichneten gegenüber nur beschreibend verhalten — diese weiteren Bezeichnungen der Sachen als wahrgenommener oder Wahrnehmungen und der Gedanken als vorgestellter oder Vorstellungen nicht bloß mit anderen Worten dasselbe besagen, sondern überhaupt ein analytisches Merkmal der Sachen und Gedanken betreffen; so scheint dies nur in einer Modifikation der uneigentlichen Gefühle zu bestehen. Entsprechend ist auch die Beschreibung des Ich in 141.

Der Gedanke, die Vorstellung, die Wahrnehmung ist also nicht mehr das die Erkenntnis Vermittelnde, unmittelbar ist uns die Sache gegeben, nicht anders als der Gedanke selbst. Ein Gegenstand wird wahrgenommen, ist eine Wahrnehmung, heißt nichts anderes als: in einer Erfahrung findet sich der Gegenstand und zugleich mit ihm, ihn als Erfahrenes charakterisierend, eine Gesamtheit von bestimmten uneigentlichen Gefühlen. Der Gegenstand aber ist als ein vorgestellter gegeben, wenn er mit einer Gesamtheit von anderen Gefühlen verbunden auftritt. Die Wahrnehmung, die Vorstellung, sind nicht etwas Geistiges, das sich auf den Gegenstand richtet, ihn irgendwie umfaßt, ergreift, sie sind selbst Gegenstand, selbst Gegebenes neben ihrem sogenannten Gegenstand. Die Gesichtswahrnehmungen, die Gehörsempfindungen sind nicht Erscheinungen, Symbole von hinter ihnen stehenden, nicht selbst erfahrbaren Dingen an sich, sondern was in ihnen gegeben ist, tatsächlich vorgefunden wird, die Töne und Farben, das sind die Sachen, die Dinge selbst.

So hat Avenarius schon in seiner Schrift von der Philosophie als dem Denken der Welt nach dem Prinzip des kleinsten Kraftmaßes, in dem, was Empfindung genannt wird, den Begriff finden wollen, durch den alles Existierende seinem Inhalte nach

Digitized by Google

bestimmt wird. Der allgemeinste Weltbegriff ist seinem Inhalte nach Empfindung, seiner Form nach Bewegung.

Man muß sich hüten, hier in den Begriff der Empfindung etwas hineinzulegen, was der Psychologe, der Philosoph, der nicht auf Avenarius Standpunkt steht, dabei zu denken gewohnt ist. Die Empfindung ist nichts Subjektives, Inneres im Gegensatz zu einem Objektiven, Äußeren. Das wäre phänomenalistisch oder realistisch gedacht; denn nur wenn es noch etwas jenseits der Empfindung gibt, etwas worauf sie sich bezieht, kann die Empfindung als subjektiv, als innerlich bezeichnet werden. Bei Avenarius heißt Empfindung so viel wie das unmittelbar Gegebene, das Vorgefundene, und unmittelbar gegeben ist für ihn nicht bloß das Subjektive, das Psychische, sondern ebensogut das Physische, Farben, Räumliches, Körperliches.

Mit Notwendigkeit ergibt sich dann die Folgerung, die Avenarius zieht, die aber auch Mach vertritt: Psychologie und Physik haben in den Empfindungen den gemeinsamen Gegenstand ihrer Untersuchungen. Man vergleiche Machs Beiträge zur Analyse der Empfindungen, und von seinen der Physik gewidmeten Schriften etwa die ersten Seiten des Leitfadens der Physik.

Die Hauptsätze dieser positivistischen Philosophie lauten also: Unmittelbar gegeben ist in jeder Erfahrung das Ich und zugleich seine Umgebung; beider Unterschied ist nur relativ, nicht absolut, beide sind Empfindungskomplexe und außerhalb ihrer existiert nichts weiteres.

Zu dem ersten Satze sei bemerkt, daß Avenarius zu dem Ich-Bezeichneten neben den Gedanken und Gefühlen auch den Körper des Ich rechnet, so Weltbegriff S. 6. Es hat aber natürlich für die Bestimmung des Inhaltes der Prinzipialkoordination, des Vorgefundenen, keine Bedeutung, ob man den Körper des Ich als zum Ich oder als zu seiner Umgebung gehörig bezeichnet.

Behält man dies im Auge, so ergibt sich die grundsätzliche Übereinstimmung dieser Sätze mit denen der Immanenz-Philosophen ohne weiteres. Die Beispiele seien dem Hauptwerk ihrer Richtung, der erkenntnistheoretischen Logik Schuppes entnommen, wo wir S. V und S. 63 und weiter lesen:

„Die Existenz des bewußten Ich ist der einzig mögliche Ausgangspunkt."

Digitized by Google

Die Isolierung des Ich als Subjektes aber ist mißverständlich; „Ich glaube zu sehen, welches Mißverständnis dem erwarteten Widerspruch gegen meine Auffassung zu Grunde liegt. So wie es möglich war, die den Raum erfüllenden Qualitäten und den noch leeren Raum wie selbständige Dinge zu denken, weil man heimlich bei einem das andere immer mitdenkt, und deshalb zu verkennen, daß die unterschiedenen rein abstrakte Elemente sind, wie eben dasselbe bei der Unterscheidung von Stoff und Form stattfand, so auch bei der Unterscheidung von Denken und Sein, von bewußtem Subjekt und dem den Inhalt des Bewußtseins ausmachenden Objekt. Wenn das auch natürlich zum Bewußtsein gehört, daß ich weiß, daß ich ich bin, und somit in diesem Wissen das Ich sich selbst zum Objekte macht, so ist doch eben, im Sinne der obigen Auseinandersetzung, die hiervon untrennbare Voraussetzung ebenso wichtig, daß der Identifizierung eine Unterscheidung vorhergeht, daß das bewußte Ich einen Inhalt seines Bewußtseins hat".

„Der Charakter des Subjektiven und Objektiven wird innerhalb des Bewußtseinsinhaltes sich als ein materialer Unterschied zeigen. Ob der Bewußtseinsinhalt als solcher subjektiv oder objektiv sei, ist eine Frage, die gar keinen Sinn hat. Die Empfindung also ist als Inhalt des Bewußtseins eines Ich natürlich in diesem Bewußtsein, das Empfundene ist ohne dieses im Bewußtsein sein, oder Inhalt eines Bewußtseins sein, überhaupt nicht denkbar, ein inhaltsloser Laut, und ein Bewußtsein ist ohne Inhalt, spezieller ohne solchen primären Inhalt eines unmittelbar gegebenen ebenso nicht denkbar, ein inhaltsloser Laut. Im Bewußtsein als sein Inhalt ist nun selbstverständlich die ganze Welt, wie sie leibhaftig im Raume und in der Zeit vor uns steht, und das Wo der einzelnen Empfindung als Empfindungsinhalt ist in Wirklichkeit ganz dort, wo es nach früherer Theorie nur zu sein scheint oder wohin es erst projiziert wird".

„Wer aber doch im Ernst die Unentbehrlichkeit und somit die Zugehörigkeit der Dinge in der Außenwelt zu einem Ich als eine Absurdität belacht, der antworte doch auf die Frage, ob er ohne Sonne und Mond und alles, was er sinnlich empfindet, wirklich existieren zu können, noch denkbar zu sein meint".

Denn die Empfindung, das Bewußtsein als bloß subjektiver Vorgang, als Tätigkeit ohne Gegenstand, als Ich ohne Nichtich ist eine bloße Abstraktion, nichts Wirkliches, nichts in der Erfahrung Gegebenes: „Wir dürfen nicht außer acht lassen, daß

Digitized by Google

das Empfinden als ein Akt des Subjektes entweder heimlich und inkonsequenter Weise gar nicht bloß als solcher, sondern schon wieder mit seinem Inhalt gedacht wird, oder eine reine Abstraktion ist. Dann ist ja klar, daß die Empfindung, in diesem Sinne des subjektiven Empfindens, das nur durch Abstraktion denkbare eine Glied des tatsächlich einen und untrennbaren Ganzen ist."

Man muß zugestehen, diese Ausführungen, zu denen beliebig viele ähnlich lautende gefügt werden könnten, sind nicht immer so unzweideutig als wünschenswert wäre, nicht immer so unmißverständlich wie die von Avenarius. Unglücklich gewählt ist der Ausgangspunkt vom Ich. Er erinnert zu sehr an ältere, von Schuppe selbst als fehlerhaft erkannte Theorien, er erschwert die Klarlegung des Grundgedankens, daß das Subjektive und das Objektive, Subjekt und Objekt, Unterschiede innerhalb des Bewußtseins sind, daß das Objektive, die Welt, das Nichtich, genau so unmittelbar gegeben ist wie das Subjektive, das Ich. Denn um diesen Gedanken mit dem Ausgangspunkt vom allein gegebenen Ich zu vereinigen, müssen zwei Arten des Ich unterschieden werden:

„Wir müssen nun auch den meist übersehenen Unterschied ins Auge fassen zwischen dem ganzen Ich, welches sich seiner bewußt ist, sich in seinem Bewußtseinsinhalt findend, und der von ihm selbst innerhalb seiner selbst vorgenommenen selbstverständlichen, eben den Begriff des Bewußtseins ausmachenden Scheidung seiner als des Subjektes von dem Inhalte, in welchem es sich findet. Dieses Ich als das Subjekt, welches den Bewußtseinsinhalt in sich und sich in ihm findet, ist von dem ganzen wirklichen bewußten Ich natürlich nur ein begriffliches Moment, so klar jedoch, daß die Unterscheidung zu übersehen unmöglich ist, und viel eher unter ihrem Einflusse das doch ebenso natürliche und selbstverständliche Zusammengehören von Subjekt und Objekt übersehen wird."

So sonderlich klar ist die Unterscheidung nun wohl doch nicht ausgefallen. Wir glauben aber nicht fehlzugehen, wenn wir folgende Meinung darin finden: Das ganze Ich, das bewußte Ich umfaßt alles, es findet als seinen Inhalt subjektives und objektives, es findet sich selbst, das Ich, und es findet das Nichtich vor, beides in gleicher Weise. Das im Gegensatz zum Objektiven, zum Nichtich, stehende subjektive Ich ist also nur ein Teil des ganzen Ich, es ist identisch mit dem abstrakten

Digitized by Google

Ich als dem vom Bewußtseinsinhalt getrennt gedachten zentralen Beziehungspunkt, dem der Bewußtseinsinhalt bewußt ist.

Hierin liegt nun auch etwas von Avenarius Meinung wirklich Verschiedenes. Dieser erinnert in bezug auf den fraglichen Punkt, Weltbegriff S. 142: „Daß es schon eine Konzession an den Sprachgebrauch ist, wenn gesagt wurde: *ich* finde von dem gewählten Standpunkte aus einen Umgebungsbestandteil vor, ein Umgebungsbestandteil ist *mein* Vorgefundenes. Das Ich-Bezeichnete ist selbst nichts anderes als ein Vorgefundenes, und zwar ein im selben Sinn Vorgefundenes wie etwa ein als Baum Bezeichnetes. Nicht also das Ich-Bezeichnete findet den Baum vor, sondern das Ich-Bezeichnete und der Baum sind ganz gleichmäßig Inhalt eines und desselben Vorgefundenen."

Das Vorfindende ist nach Schuppe identisch mit einem Teil des Vorgefundenen, und das scheint zu bedeuten, innerhalb des Gegebenen besteht zwischen dem Subjektiven und dem Objektiven, dem Ich-Bezeichneten und dem Nichtich, eine bestimmte Beziehung, und diese Beziehung ist dieselbe, die auch zwischen dem Vorfindenden, oder dem ganzen Ich, und seinem Inhalt, der Gesamtheit des Vorgefundenen, mit vorgefunden wird, eben die, welche das Wort Bewußtsein bezeichnet. Nach Avenarius aber besteht zwischen dem Ich-Bezeichneten und dem Umgebungsbestandteil keine andere Beziehung, als die, daß beide stets zusammen den Inhalt einer Erfahrung ausmachen.

Schuppe behauptet also etwas mehr als Avenarius, er vermehrt den Bestand des Vorgefundenen, des Gegebenen um ein Element. So weit muß ein Unterschied anerkannt werden. Fragt man aber nach der Bedeutung dieses Unterschiedes für den ganzen Standpunkt, so wird man ihn für nebensächlich erklären dürfen. Denn Schuppe drückt sich so vorsichtig aus über die Art der fraglichen Beziehung, er beschreibt sie eigentlich nur negativ, verwirft ähnlich wie Avenarius selbst bekannte metaphysische Deutungen des Bewußtseins und des im Bewußtseinhabens, und begnügt sich im Grunde mit einem bloßen Hinweise darauf als einer Tatsache, die anerkannt aber nicht weiter erklärt werden kann, so in der Logik S. 74, 75. Eine inhaltsschwere metaphysische Behauptung liegt hier nicht vor.

Ihre eigentliche Bedeutung scheint überhaupt nicht so sehr die zu sein, die Beziehung von Ich und Nichtich ihrer Art nach zu bestimmen, sondern vielmehr die Festigkeit und Unzerreiß-

Digitized by Google

barkeit dieser Beziehung zu betonen. Das Nichtich ist gegeben als Gegenstand, als Bewußtseinsinhalt des Ich, das heißt schließlich nichts anderes als was der Positivist ebenfalls sagt: Kein Sein ohne Denken, kein Denken ohne Sein, kein Subjekt ohne Objekt, kein Objekt ohne Subjekt. Man vergleiche dazu Schuppes Logik S. 82, 86, 87.

Dritter Abschnitt.

Die logische Entwicklung des Gedankens.

In unendlich mannigfaltiger Gestalt also, doch dem Sinne nach immer ein und derselbe, so durchdringt dieser Satz vom Denken und Sein fast das ganze philosophische Denken dieser Richtung vom Altertum an bis zur Gegenwart. Die natürliche Scheidung des Denkens vom Gedachten, des Gedankens, der Vorstellung von ihrem Gegenstand, führt, sowie sich das wissenschaftliche Nachdenken darauf richtet, auf die schwierige Frage, wie kommt das so vom Sein getrennte Denken dann doch wieder dazu, das Sein zu erfassen, in sich hineinzuziehen, sich mit ihm wieder zu vereinigen.

Mannigfache Lösungsversuche werden angestellt. Zunächst läßt man Denken und Sein noch getrennt, setzt sie aber als von gleicher Art, und läßt Gleiches durch Gleiches erkannt werden.

Aber diese Antwort ist selbst nicht viel mehr als eine Frage, und wäre sie auch gesichert, den Grundgegensatz von Denken und Sein läßt sie unaufgehoben. Ein jedes Ding der Wirklichkeit hat doch seine Individualität, und die kann ihrem Begriff nach nichts Gleiches finden, das individuale Ding spottet einer Erkenntnis, die auf der Gleichheit beruht.

Noch unbefriedigender ist der Versuch, das Denken als formende Tätigkeit zu fassen. Die Formung verändert ja den Stoff, und das Sein als Gedachtes ist etwas anderes als das Ungedachte. Das Sein selbst bleibt nach wie vor vom Denken getrennt.

Scheint so eine Vereinigung von Denken und Sein, welche das Sein bestehen läßt, wie es an sich ist, undenkbar, ist eine Lösung auf diesem Wege nicht zu finden, so bleibt nur übrig, daß man den Weg überhaupt aufgibt, den Ausgangspunkt verändert. Denken und Sein sind überhaupt nicht getrennt, die natürliche Auffassung ist falsch. Mit einem Schlage ist nun die ganze Schwierigkeit beseitigt, sie war eine selbstgeschaffene, ein metaphysisches Hirngespinst.

Digitized by Google

Dieser Satz, der eigentliche Grundsatz alles antirealistischen Denkens, ist es daher, mit dem sich der Realismus auseinanderzusetzen hat. Aber weit über die Frage nach Existenz und Erkennbarkeit der Außenwelt hinaus reicht seine Bedeutung. Nicht nur die Außenwelt, sondern alles Gedachte ist dem Denken immanent, das als Außenwelt Bezeichnete ist nur eine Art des Immanenten. Eine allgemeine Behauptung über das Denken also ist in ihm enthalten; und darum gehört er auch in die Wissenschaft hinein, die sich mit den allgemeinen Eigenschaften des Denkens befaßt, er ist ein erkenntnistheoretischer, oder ein Satz der allgemeinen Logik.

Schuppe hat daher methodisch vollkommen Recht, wenn er diesen Satz zum Ausgangspunkt seiner Logik nimmt. Umgekehrt aber müssen auch wir, die wir auf dem entgegengesetzten Standpunkt stehen, Recht haben, wenn wir die Widerlegung dieses Satzes für eine Sache erklären, an der auch der Logiker nicht vorbeigehen kann.

Die natürliche Auffassung soll also gewissermaßen wieder zu ihrem Rechte kommen. Aber wenn sie früher als etwas Selbstverständliches hingenommen, als der Erklärung oder genaueren Bestimmung nicht bedürftig erachtet wurde, so ist die Sachlage jetzt nach Aufdeckung der in ihr ruhenden Schwierigkeiten ein vollständig anders geworden.

Was selbstversändlich ist oder scheint, ist nicht von Belang für den Menschen, es hebt sich nicht ab für sein Bewußtsein, es ist für seine Erkenntnis nicht vorhanden. Erst wenn das scheinbar Selbstverständliche in Frage gestellt wird, wenn der anfangs gleichgültig darüber hingleitende Blick stutzt, wenn Staunen und Verwunderung die Seele des Betrachtenden umfängt, dann erst erhält es Erkenntniswert für den Menschen; zwar nicht die objektive Welt, wohl aber die Welt der Erkenntnis hat sich um ein Element vermehrt.

Und weiter, was selbstverständlich ist, bedarf nicht des Beweises. Der Standkunkt, den der natürliche Mensch einnimmt, braucht für diesen, ja vermag für ihn nicht einmal bewiesen zu werden. Der Beweis wäre nichtssagend oder ein Zirkel. Anders, sobald dieser Standpunkt zweifelhaft geworden ist, wenn ein anderer, entgegengesetzter nicht nur denkbar, sondern sogar denknotwendig geworden zu sein scheint. Dann stellt sich das Bedürfnis ein, beider Wert gegeneinander abzuwägen, genauer zu prüfen, ob das Selbstverständliche des natür-

Digitized by Google

lichen Standpunktes des natürlichen Menschen wirklich so selbstverständlich ist, wie es sich gibt, das Bedürfnis, überhaupt erst einmal genau festzustellen, was denn eigentlich unter diesem natürlichen Standpunkt zu verstehen ist. Denn nun ergibt sich, wie oben schon kurz dargelegt wurde, daß dieser natürliche Standpunkt nichts weniger als klar ist, daß er an Unbestimmtheiten und an Widersprüchen leidet.

Der Nachweis, daß der Realismus der einzig richtige Standpunkt ist, oder allgemeiner, der Beweis der Transzendenz des Denkens ist daher weder ein überflüssiger Beweis von etwas Selbstverständlichem, noch ist er eine bloß wissenschaftlich aufgeputzte Wiederholung von etwas allgemein Bekanntem.

Solches Urteil ist eben nur verständlich vom Standpunkt des Menschen aus, der noch nicht zum Nachdenken über sich selbst, über die Art seines Denkens vorgeschritten ist. Er ist nur der Absicht nach Realist, aber er kann keine Rechenschaft darüber geben, wodurch sich die nach seiner Meinung doch vom wahrgenommenen Dinge verschiedene Wahrnehmung von diesem Dinge eigentlich unterscheidet. Im Gegenteil, wird ihm die Frage nach diesem Unterschied gestellt, so ist die letzte Antwort, die er von seinem Standpunkte aus finden kann, die, daß kein Unterschied besteht. Der natürliche Realist wird, wenn er nachdenkt, zum Anhänger der antirealistischen, der immanenten Philosophie, oder aber, er bleibt der Meinung nach Realist, glaubt noch realistisch zu denken, während er sich tatsächlich durch die Nichtunterscheidung von Wahrnehmung, Wahrnehmungsinhalt und wahrgenommenem Ding schon auf antirealistischen Standpunkt gestellt hat.

Gerade diese letztere Erscheinung ist sehr häufig. Nicht nur unwissenschaftliche Menschen, die doch nur selten Verständnis für die ganze Frage haben, sondern vor allem auch berufene wissenschaftliche Vertreter des Realismus, in der Naturwissenschaft, zeigen sich bei genauerer Prüfung als solche verkappten Antirealisten. Und derjenige, der den natürlichen Realismus als wissenschaftlichen Standpunkt überhaupt erst in die Philosophie eingeführt hat, Avenarius, hat mit seiner begrifflichen Klarheit die Unklarheit des Standpunktes nur zu einem deutlichen Widerspruch gesteigert. Er hält sich für einen Realisten, und im realistischen Sinne ist auch sein Hauptwerk, die Kritik der reinen Erfahrung geschrieben. Die Unterscheidung der psychischen Inhalte, der E-Werte, von den phy-

Digitized by Google

sischen Inhalten, den R-Werten im allgemeinen und von den physiologischen im Gehirn gelegenen Bedingungen der E-Werte im besonderen, ist rein naturwissenschaftlich gedacht. Überall aber, wo Avenarius auf die eigentlichen erkenntnistheoretischen Fragen eingeht, finden wir, wie oben gezeigt, einen streng antirealistischen Gedankengang. Die natürliche realistische Annahme, daß die Außenwelt der Erkenntnis des Menschen unmittelbar zugänglich ist, wird antirealistisch gedeutet; die Außenwelt ist unmittelbar gegeben, aber gegeben nur als Gegenglied zu einem Zentralglied, als Umgebung eines Ich, und kann daher auch nicht anders existieren.

So ist nur ein Schritt vom natürlichen Realismus zu seinem Gegenteil, dem Psychismus.

Es scheint sogar eine biologisch notwendige Entwicklung zu sein, die vom natürlichen Realismus erst durch den Antirealismus und seine mannigfachen Färbungen hindurch zum wissenschaftlichen Realismus hinführt. Nach einem bekannten Gesetz muß der Mensch in seiner körperlichen Entwicklung in abgekürzter Form dieselben Stufen durchlaufen, die seine Art als Ganzes in ihrer bis zu ihm reichenden Vorgeschichte überwunden hat. Dieser Übereinstimmung der einzelnen und der artlichen Entwicklung auf physiologischem Gebiete entspricht bis zu einem gewissen Grade auch eine solche auf geistigem Gebiete. Der einzelne Mensch muß sich von seinem natürlichen, unbedenklichen, realistischen Standpunkt auf dem er sich beim Erwachen des selbständigen Denkens vorfindet, durcharbeiten durch Zweifel und Irrtümer, durch Phänomenalismus und Psychismus hindurch, wenn er zu einem wissenschaftlich begründeten Realismus gelangen will, in gleicher Weise, wie die Wissenschaft als Gesamtheit sich das Verständnis für diesen Standpunkt erst durch langes Herumschweifen in den Irrgängen des antirealistischen Denkens hat erkaufen müssen.

Ein Unterschied freilich besteht hier gegenüber der physischen Entwicklung. Während diese, wie es scheint, ununterbrochen vor sich gegangen ist, wenigstens insoweit, daß bei allen Umwälzungen das Erreichte nie vollständig in Frage gestellt worden ist, daß nicht wieder von vorn angefangen werden mußte, so bietet uns die Entwicklung des erkenntnistheoretischen Problems in der europäischen Welt dasselbe Schauspiel dar wie die der ihr angehörenden Kultur überhaupt: zwei Entwicklungen nacheinander, nicht eine.

Digitized by Google

Im Altertum wurde der Standpunkt des wissenschaftlichen Realismus, so viel wir wissen, zuerst durch Platon, vielleicht schon durch Demokrit, erreicht. Die Sophistik, der antike Positivismus, öffnete ihm die Augen für das Eigentümliche, das dem natürlichen Menschen verborgen in der bloßen Tatsache des Denkens gelegen ist, er erkannte die Transzendenz des Denkens und ihre Bedeutung.

Seine Leistung aber ist schon von seinem Nachfolger Aristoteles vielleicht nicht mehr überall verstanden worden. Das Mangelhafte an der Platonischen Lösung scheint zu stark auf ihn gewirkt zu haben, seine scharfe Kritik herausfordernd, und trotzdem sein eigenes Denken, wie das vieler nachfolgenden Geschlechter, in die Irre führend. Die Transzendenzlehre ist aber auch von Aristoteles mit schönen Erkenntnissen bereichert worden.

Den Antirealismus hatte Platon im wesentlichen widerlegt. Der mystische Realismus, den er zunächst an seine Stelle setzte, war unannehmbar und ließ gleichzeitig doch auch den wissenschaftlichen Realismus Platons nicht voll zur Geltung kommen. So kehrte die Folgezeit, soweit sie sich nicht dem Skeptizismus in die Arme warf, vielfach zu einem Standpunkt zurück, der zwar nicht mehr einfach der alte natürliche Realismus selbst war, aber ihm gerade in seinen Unklarheiten nahe kam. Die erste Entwicklung war im Sande verlaufen.

Im Mittelalter und in der Neuzeit finden wir wie fast in allen Dingen so auch in bezug auf das erkenntnistheoretische Problem eine langsamere, aber um so tiefer gehende Bewegung.

Mehrere Jahrhunderte schon hatte die mittelalterliche Kultur durchlaufen, da setzte mit den ersten großen Leistungen der Philosophie auch der Antirealismus ein, die Nominalisten des Mittelalters nahmen Stellung wie gegen den metaphysischen Realismus Platons so auch gegen den natürlichen Realismus Aristotelischer Färbung, dem Thomas von Aquino einen neuen Ausdruck gegeben hatte. Der Nominalismus zeigt bei einem starken positivistischen Grundton schon fast alle Färbungen des Antirealismus von einem vermittelnden Phänomenalismus bis zum strengeren Psychismus. Diese positivistischen Theorien des Nominalismus wurden dann in einer neuen Entwicklung von Locke wieder aufgenommen und von Berkeley und Hume mit steigender Folgerichtigkeit zu ihrem

Digitized by Google

psychistischen Ziele geführt. Der heutige Positivismus ist das Endergebnis.

Aber unablässig mit dem Antirealismus ringend, oft in der Seele ein und desselben Denkers, dringen die realistischen Gedanken vor, die seltsamsten Verbindungen eingehend mit dem Gegner, doch schließlich sich immer klarer ihrer Eigenart bewußt werdend. Descartes und Hobbes sind bei realistischer Grundrichtung doch in ihren Theorien noch sehr vom Positivismus und Nominalismus abhängig. Aber schon Kepler besaß einen klaren Blick für die wissenschaftliche Notwendigkeit, den Antirealismus zu bekämpfen, und der eigentliche Wiederbegründer der realistischen Erkenntnistheorie ist dann Leibnitz geworden, mit dem den neuen Realismus unserer Zeit gewiß viele wenn auch nicht überall sichtbare Fäden verbinden. Das Problem des Realismus ist wieder verständlich, in der fernstliegenden Reflexion, zu der das menschliche Denken sich durchringt, im Denken über das Denken selbst, findet es seine Stätte, und dort auch die Mittel zu seiner Lösung.

IV. Hauptstück.

Die Bedeutung des Transzendensproblems für die allgemeine Logik und Erkenntnistheorie

Die Frage des Realismus im engeren Sinne, die meist als die Frage einer besonderen Wissenschaft, der Erkenntnistheorie oder Methaphysik gilt, hat sich bei näherer Betrachtung als im wesentlichen identisch mit einem Problem erwiesen, das heute unbedenklich zu den anerkannten Bestandstücken der Logik gerechnet wird. So würde auch die Frage des Realismus im wesentlichen als eine logische bezeichnet werden müssen. Indessen muß es grade nach den obigen Auseinandersetzungen über die Eigenart des Induktionsproblems doch sehr fraglich erscheinen, ob die Einordnung dieses Problems in die Logik besonders zweckmäßig ist. Die Entscheidung über den Grad der Strenge, in dem der allgemeinste Induktionsobersatz oder der Kausalsatz zu gelten hat, ebenso die Aufstellung ihrer Teilsätze, der besonderen Regeln des induktiven Verfahrens, wird nicht schon durch irgendwelche logischen Erwägungen ermöglicht, sondern hängt von ganz bestimmten naturwissenschaftlichen Erkenntnissen ab, die sich der Logiker zwar auch aneignen kann, die er aber in seiner Eigenschaft als Logiker nicht im Stande ist, selbst zu gewinnen.

Digitized by Google

Wenn trotzdem die Frage des Realismus jederzeit mehr den Philosophen, den Logiker beschäftigt hat als den Naturforscher, so hängt das wohl damit zusammen, daß in dieser Frage das allgemeinere Problem, das in ihr steckt, immer wenigstens herausgefühlt worden ist, das Transzendenzproblem.

Die Frage des Realismus im engeren Sinne, die berühmte Frage nach der Existenz und Erkennbarkeit der Außenwelt, ist nun für den Philosophen einfach ein Anhängsel zum allgemeinen Transzendenzproblem, dieses aber ist das allgemeinste Problem überhaupt, das die Wissenschaft vom Denken kennt. Es ist noch allgemeiner als das Wahrheitsproblem, ist das allgemeinste Problem der Erkenntnistheorie und zugleich das allgemeinste der Logik, die in diesem umfassenden Sinne daher ebensogut auch als allgemeine Erkenntnistheorie bezeichnet werden kann. Beide Wissenschaften werden durch diesen einen großen Gedanken zusammengehalten, dessen Bedeutung aber nicht bloß darin besteht, etwas ganz Allgemeines zu sein, sondern vor allem auch darin, daß es kaum ein Sonderproblem in beiden Wissenschaften gibt, dessen Entscheidung nicht von ihm zum guten Teil mit abhinge.

Wollen wir zu einer vollen Würdigung dieses allgemeinen Gedankens gelangen, so wird es nötig sein, wenigstens einen kurzen Blick auf sein Verhältnis zu den wichtigeren Fragen jener beiden Wissenschaften zu werfen.

Man bezeichnet die Logik und Erkenntnistheorie zusammen gern als Wissenschaftslehre. Was mit diesem Begriff gemeint wird, ist freilich sehr verschieden. Bolzano meinte damit, die Logik sei diejenige Wissenschaft, welche die Regeln angebe, nach denen alle Wissenschaften, schließlich auch die Logik selbst, am zweckmäßigsten in Büchern dargestellt werden können. Sehr verschieden von dieser etwas sehr bescheiden klingenden Definition ist eine andere Auffassung, welche den Ausdruck Wissenschaftslehre gebraucht, um uralte und weit stolzere Ansprüche der so genannten Wissenschaft damit zu kennzeichnen. Es ist im Grunde der Begriff, den Aristoteles mit seiner πρωτὴ φιλοσοφία, seiner ersten Philosophie geschaffen hat, einer Philosophie oder Wissenschaft, die den allgemeinsten Inhalt oder Gegenstand aller Wissenschaften, den des Seienden, untersucht, einen Inhalt, der von den Einzelwissenschaften nicht nach seinem innersten Wesen erforscht werden kann. An die Stelle des Seienden ist manch anderer Inhalt getreten, geblieben aber

Digitized by Google

und immer schärfer herausgebracht ist die Behauptung, daß solch ein allen Einzelwissenschaften Gemeinsames vorhanden sei, das seinem Wesen nach nicht von ihnen erkannt, sondern vielmehr vorausgesetzt werden müsse. Und die Wissenschaftslehre oder wie sie sonst genannt wird, soll nun diejenige Veranstaltung sein, in der solche von den Wissenschaften unbesehen aufgenommenen Voraussetzungen geprüft werden.

Zu solchen Voraussetzungen wird dann sehr Verschiedenartiges gerechnet. Die Begriffe der Substanz und der Eigenschaft, des Seins und des Werdens, des Raumes und der Zeit gehören dahin, auch allgemeine Sätze wie der Kausalsatz oder der Satz von der Erhaltung der Energie, vor allem aber die Grundvoraussetzung der Naturwissenschaft, der Gedanke von der Existenz und Erkennbarkeit der Außenwelt, und, in mehr oder weniger deutlichem Zusammenhange damit stehend, mehr oder weniger deutlich geschieden von diesen materialen Gedanken, die formalen allgemeinen Denkgesetze. Über alle diese Dinge, oder wenigstens über einige derselben, so geht die Behauptung, sollen die Einzelwissenschaften von sich aus zu keiner endgültigen oder klaren Erkenntnis gelangen können; die Wissenschaftslehre, die Methaphysik, die Logik, die Erkenntnistheorie, kurz die allgemeine Wissenschaft, die Philosophie, allein kann darüber entscheiden. Und in welchem Sinne sie darüber entscheidet oder zu entscheiden versucht, kann ja kaum zweifelhaft sein. Sind diese Dinge der einzelwissenschaftlichen Forschung entzogen, so sind sie auch nicht Gegenstände der Erfahrung, auf welche sich nur die Einzelwissenschaften, und nicht einmal alle, stützen; die allgemeine Wissenschaft ist ihrem Wesen nach apriorisch, ihre Gegenstände sind Gegenstände einer apriorischen Erkenntnis, sind selbst a priori.

Zugleich aber mit dieser philosophisch im engern Sinne oder auch methaphysisch zu nennenden Richtung entwickelt sich immer zielbewußter eine entgegengesetzte antimetaphysische, ja antiphilosophische. Immer mehr jener apriorischen Voraussetzungen werden als empirische Sätze, empirische Gedanken erkannt. Nicht nur der Kausalsatz und die Anschauungsformen verlieren den apriorischen Charakter der Allgemeingültigkeit und Notwendigkeit, schließlich werden selbst die Denkgesetze, der Satz des Widerspruchs, die Schlußregeln, zu rein empirischen

Digitized by Google

Induktionen, die Begriffe der Allgemeingültigkeit und Notwendigkeit im strengen Sinne scheinen gänzlich aufgehoben.

Und immer mehr von jenen allgemeinen Voraussetzungen der Einzelwissenschaften, die als solche der einzelwissenschaftlichen Erkenntnis entzogen schienen, werden der Philosophie wieder genommen und den Einzelwissenschaften zur Behandlung überliefert. Mathematik und Physik erhalten ihren Anteil, Haupterbe der Philosophie aber wird die Psychologie. Die psychologische Analyse, unterstützt besonders von den modernen Mitteln des Experiments, glaubt man, wird das Dunkel aufhellen, das dem Begriff des Dinges und der Eigenschaft, dem der Veränderung, dem von Raum und Zeit anhaftet, die Schwierigkeiten beseitigen, die der mit unvergleichlich geringerem wissenschaftlichen Material arbeitenden und darum mehr willkürlich konstruierenden als einsichtig forschenden alten Philosophie unüberwindbar bleiben mußten. Und noch ein Glück fürwahr ist's für jene alten philosophischen Fragen, wenn sich die Psychologie ihrer annimmt, denn stetig anwachsend, von Zeit zu Zeit etwas eingedämmt, immer aber von neuem und immer kräftiger hervorbrechend erschallen die Stimmen derer, welche diese Fragen nicht nur der Philosophie entziehen und den Einzelwissenschaften zuweisen, sondern sie überhaupt aus der Wissenschaft entfernen, ihnen die Existenzberechtigung überhaupt abstreiten wollen.

Manchem heutigen Realisten ist der Gedanke des Realismus wieder so selbstverständlich geworden, daß er den Sinn der auf diesen Standpunkt bezüglichen Frage gar nicht mehr verstehen will. Erklärt er sie aber für verständlich, so hält er wohl die Antwort darauf für so einfach und augenscheinlich, daß es sich gar nicht lohne, sie erst noch zu geben, oder aber, die Gegensätze berühren sich, er meint, eine bestimmte Antwort könne überhaupt nicht gegeben werden, es lasse sich gar nicht entscheiden, ob der Realismus Recht habe oder der Antirealismus, im Grunde sei dies aber gleichgültig, eine Sache der Begriffsbestimmung, der Benennung, oder aber eine Sache rein praktischer Überlegung: der Mensch findet sich als auf realistischem Standpunkt stehend vor, ebenso stehen die Wissenschaften alle auf diesem Standpunkt, weshalb soll man ihn aufgeben, methaphysischen Hirngespinsten zu Liebe, die sich doch gerade von dem wissenschaftlichen, dem realistischen

Digitized by Google

Standpunkt aus so leicht erklären, in ihrer Nichtigkeit erkennen lassen?

Kurz, die erkenntnistheoretische Frage nach der Erkennbarkeit der Außenwelt, die so lange die bedeutendsten philosophischen Köpfe beschäftigt hat, wird als nicht zur Wissenschaft gehörig abgewiesen, wenn auch die Gründe für diese Abweisung sehr verschieden ausfallen.

Man verstehe wohl, es ist etwas anderes, ob man diese Frage aus der Erkenntnistheorie hinweg nimmt und der Psychologie überweist, oder ob man sie überhaupt als Frage beseitigt, in welch letzterem Falle sie natürlich auch immer noch wie jede beliebige Frage als psychische Tatsache betrachtet und demgemäßt in der Psychologie behandelt werden kann. Für St. Mill war die Existenz und Erkennbarkeit der Außenwelt noch etwas Fragliches, und er sucht auf psychologischem Wege dies Fragliche zu entscheiden, er versucht psychologisch zu beweisen, daß alles, was unsrer Erkenntnis gegeben ist, psychischer Inhalt ist, daß das als Außenwelt bezeichnete sich aus nichts als Stücken, die der Innenwelt angehören, zusammensetzt, und so vollkommen erklärt werden kann. Ganz anders Avenarius und seine Schule, die zwar nicht tatsächlich, aber ihrer Meinung und Absicht nach strenge Realisten sind. Avenarius will nicht das Ding, genannt Außenwelt, selbst, sondern vielmehr die Fragen und Theorien, die sich auf dies Ding beziehen, genau wie alle anderen Fragen und Theorien, psychologisch erklären. Der Realismus selbst, der Standpunkt des natürlichen Menschen, ist ihm gar keine Frage mehr, darum auch keine psychologisch entscheidbare, dieser Standpunkt ist vielmehr der vorgefundene, den der Mensch, der Philosoph nur vorübergehend, in Gedanken, das heißt in Wirklichkeit überhaupt nie verlassen kann.

Und auch den letzten Schritt auf dieser Bahn von der Philosophie zur Wissenschaft hat die Menschheit schon zurückgelegt, wenigstens in ihren fortgeschrittensten Gliedern. Auch die Denkgesetze, die unangreifbar seit Jahrtausenden im Zenit des wissenschaftlichen Himmels prangten, sind von ihrem Throne gestoßen, der Mensch hat sie nicht nur für sein Eigentum erklärt, zu Bestandteilen seines eignen vergänglichen Denkens herabgewürdigt, ihnen die strenge Verbindlichkeit abgesprochen, er hat sie nicht nur der Psychologie zur Untersuchung und Begutachtung überwiesen, er ist noch weiter gegangen und

Digitized by Google

hat sie mit allen psychischen Inhalten samt und sonders zur Existenzlosigkeit verurteilt: das Denken ist kein geistiger Vorgang, oder als solcher wenigstens unfaßbar, es ist nichts anderes, oder uns wenigstens nur zugänglich als Gehirnvorgang, die Gesetze des Denkens sind daher Gesetze der Gehirnvorgänge, physiologische, physikalische Gesetze.

So ist das Erbe der Philosophie, der Methaphysik aufgeteilt, sie ist gestorben und ihr einstiger Besitz ist in alle Winde zerstreut. Zur Beruhigung aber erfahren wir, daß dieser Besitzwechsel ein historisch notwendiger Vorgang, und historisch durchaus begreiflich sei. Ursprünglich sei alle Wissenschaft in keimhafter Form vereinigt gewesen in einer einzigen Gesamtwissenschaft, eben der Philosophie, je klarer aber die einzelnen Probleme und Gegenstände des menschlichen Forschens in ihrer Eigenart erfaßt wurden, und ihre Erkenntnis sich in immer reicherer Ausgestaltung entwickelte, um so mehr mußte sich das Bedürfnis einstellen, sie in einzelne für sich stehende Wissensgebiete zu ordnen. Die Gegenstände waren zu verschiedenartig, ihr Umfang zu groß, als daß sie noch von einem einzelnen Menschen, dem Vertreter einer einzigen Wissenschaft, vollständig übersehen, mit Erfolg bearbeitet werden konnten. Nicht etwas Beklagenswertes sei es daher, wenn die Einzelwissenschaft sich von der Gesamtwissenschaft, der Philosophie, loslöse, wenn dieser ein Problem entzogen werde, sondern vielmehr ein Zeichen dafür, daß die Behandlung dieses Problems in ein neues Stadium eingetreten sei, aus dem der apriorischen, die realen Unterschiede verdeckenden Konstruktion in das der rein empirischen, scharf sichtenden Untersuchung, aus dem Dunkel des metaphysischen Grübelns in das Tageslicht der exakten Forschung.

Ein einziger mächtiger Grundgedanke, so scheint es, belebt jede der beiden, soeben kurz charakterisierten, einander scharf entgegengesetzten Richtungen: hier der Gedanke der allgemeinen Wissenschaft, der Glaube an die allüberragende Wichtigkeit des Allgemeinen, dort der Gedanke der Einzelwissenschaft, das Bewußtsein der Fülle und Mannigfaltigkeit des konkreten Seienden, eine gewisse Bescheidenheit in der Absteckung des Erkenntnisziels, aber verbunden mit der Genugtuung, ihm Tag für Tag näher zu kommen.

Auf mannigfaltige Weise aber wird nicht bloß die dem Erkennen gegebene Welt, sondern auch das Erkennen selbst gedacht. Der Begriff des Allgemeinen scheint notwendig mit dem

Digitized by Google

des Apriorischen, der Begriff des Einzelnen mit dem des Empirischen zusammengehn zu müssen. Aber diese Notwendigkeit wird widerlegt durch die Erfahrung. Nicht alle Philosophen, welche eine allgemeine Wissenschaft als Voraussetzung oder als Lehre von den Voraussetzungen der anderen Wissenschaften anerkennen, halten diese allgemeine auch für eine apriorische Wissenschaft, und nicht jeder, der eine Philosophie neben den Einzelwissenschaften für etwas überwunden erklärt, leugnet deshalb die strenge Allgemeingültigkeit, die Denknotwendigkeit gewisser Grundsätze der Wissenschaft.

Im Gegenteil, grade in der Zeit, wo die Philosophie durch die Einzelwissenschaften, die Naturwissenschaften, fast verdrängt zu sein schien, fingen umgekehrt die Naturwissenschaftler an, selbst Philosophie zu treiben, und zwar nicht nur eine, wie der Ausdruck lautet, auf die Naturwissenschaft, die Einzelerkenntnis gegründete, eine induktive, im Gegensatz zu der veralteten deduktiven, eine Philosophie von unten, sondern vor allem auch eine solche, die sich mit den grundsätzlichen logischen oder erkenntnistheoretischen Fragen nach dem Wesen der Wissenschaft, nach der Möglichkeit oder Unmöglichkeit strenger Begründungen und Beweise, schließlich auch nach der Existenz der Außenwelt beschäftigt.

Und wie hier eine Annäherung der Einzelwissenschaft, der Naturwissenschaft an die Philosophie mit ihren alten Fragen stattfindet, so wird auch ein ganz entsprechender Versuch von philosophischer Seite gemacht, die allgemeine Wissenschaft empirisch zu bearbeiten, sie in ihrer angestammten Stellung und Würde zu erhalten, ihr aber frisches Blut aus den jüngern und sich einer kräftigeren Gesundheit erfreuenden Einzelwissenschaften zuzuführen.

Es ist ein reiches Bild, das die Philosophie in ihrer jetzigen Entwicklung darbietet. Aber wenn auch die Richtungen weit auseinandergehn und sich wieder mannigfach durchkreuzen, sie sind doch alle nach einem und demselben Punkte eingestellt. Im Hintergrunde all der Auffassungen und Tendenzen ruht, ihnen selbst häufig verborgen, durch sie oft verdeckt, eine einzige Frage, deren Beantwortung die Grundlage abgibt, das Grundthema aller weiteren Entwicklungen.

Substanz und Eigenschaft, was will dies Problem? Nicht eine gewöhnliche in der Erfahrung gegebene Beziehung soll beschrieben werden, sondern die Frage geht gerade auf die Exi-

Digitized by Google

stenz dieser Beziehung, auf die Berechtigung des Glaubens daran. Denn gegeben, erfahrbar, heißt es, sind nur die Eigenschaften, die Substanz aber liegt über das vom Bewußtsein Erfaßbare hinaus. Der sogenannte Träger der Eignschaften ist etwas Unbekanntes, existiert er überhaupt?

Es ist nur eine besondere Form des Transzendenzproblems, das hier vorliegt. Nehme ich an, das der Gegenstand des Denkens diesem transzendent ist, welche Schwierigkeit ist da vorhanden, an einen solchen unbekannten, das heißt nicht sinnlich im Wahrnehmungsbewußtsein gegebenen Träger, an das Ding an sich zu glauben? Eine Schwierigkeit entsteht erst, wenn meine Auffassung sich wissentlich oder unwissentlich nach dem Grundsatz der Immanenz-Philosophie richtet. Muß alles, um gedacht zu werden, meinem Bewußtsein immanent sein, so kann ich natürlich mein Denken nicht auf Dinge außerhalb des Bewußtseins richten; die Dinge sind dann nichts als Komplexe von Bewußtseinsinhalten, ein Gegenstand rein psychologischer Analyse.

Genau so steht es mit der Frage nach Sein und Werden. Gibt es ein Sein, das dem Flusse der Sinnendinge entzogen ist, ein Sein also jenseits der sinnlichen, der Wahrnehmungswelt oder ist Sein = Wahrgenommenwerden? Und andererseits, wie ist eine Veränderung, ein Werden möglich, als möglich denkbar, wenn doch der Augenschein unlösbare Widersprüche in ihm zeigt? Ist die Geschwindigkeit eines Körpers gleich a, und zeigt doch der Augenschein, daß sie größer, gleich 2 a ist, wenn ich selbst mit der Geschwindigkeit a, aber in entgegengesetzter Richtung, mich an dem Körper vorbei bewege, kann da an der Realität des Werdens festgehalten werden, ist ein Etwas, das ohne sich selbst zu ändern, doch das eine mal so, das andere mal anders ist, nicht ein Unding, ein Widerspruch in sich selbst, muß es nicht aus der wahren Welt in die Erscheinungswelt verbannt werden?

Die streng wissenschaftliche, mathematische Mechanik scheint die Annahme einer absoluten Veränderung, einer absoluten Bewegung zu fordern, die im Gegensatz steht, etwas anderes ist als die durch unsere Sinne wahrnehmbare. Und mit der absoluten Bewegung bedarf sie auch einer absoluten Zeit, eines absoluten Raumes und Ortes. Diese Postulate des mathematischen Realismus aber werden als nichtig zurückgewiesen von dem modernen positivistischen Physiker. Nur das Gegebene

Digitized by Google

ist wirklich, gegeben aber ist nur die relative Bewegung, die relative Zeit, der relative Raum und Ort; Bewegung, Zeit, Raum, Ort in absolutem Sinne wären ja etwas transzendentes, im relativen Sinne aber sollen sie immanent sein, nichts als besondere Arten von Empfindungen, von Empfindungsinhalten.

Als vorgefundene Empfindungsinhalte sind Raum und Zeit auch etwas Empirisches, nicht notwendige, allgemeine Anschauungsformen. Als absolute, transzendente Dinge sind sie aber in gewissem Sinne notwendig, nämlich für die exakte Wissenschaft, und auch allgemein oder allgemeingültig, weil die Wissenschaft nur einen einzigen absoluten Raum und eine einzige absolute Zeit kennt. Freilich, ob die Begriffe des Relativen, Immanenten und Empirischen auf der einen Seite, und die des Absoluten, Transzendenten und Apriorischen auf der anderen Seite, und noch sonst einige so schlechthin zusammengehn, wie es in den positivistischen Erörterungen dieser Fragen angenommen zu werden scheint, ist selbst wieder eine Frage.

Der Zusammenhang des Kausalproblems mit den erkenntnistheoretischen Fragen ist schon dargelegt worden.

Nach Analogie des Kausalsatzes haben die Extremen der Aprioritätspartei versucht, auch den Energiesatz a priori abzuleiten, natürlich erst, nachdem er von anderer Seite entdeckt war. Schon seinem Entdecker zwar hat man solche Versuche vorgeworfen, aber Robert Mayer hat sich doch wohl in seinen Schriften deutlich genug ausgesprochen, um von solchen Verdächtigungen verschont bleiben zu dürfen. Erst der Neukantianismus hat es wirklich fertiggebracht, auch diese Errungenschaft exakter empirischer Forschung mit dem apriorischen Stempel zu versehen. Kant hatte nur den Satz von der Erhaltung der Substanz und den Kausalsatz als Gemeingut der Naturwissenschaft vorgefunden, somit konnte er nur diese als a priori erweisen; was er übersehen, das macht die Neuzeit wieder gut, sei es, daß sie in Anlehnung an Kant den Energiesatz als eine Art Folgerung aus Substanzsatz und Kausalsatz, sei es, daß sie ihn sonst aus einem angeborenen Bedürfnisse des Denkens ableitet, ein Verfahren, das freilich nur zu sehr geeignet ist, die ganze apriorische Methode in Verruf zu bringen. Nicht nur die strengen Empiristen, sondern auch die gemäßigten Aprioristen werden dagegen Verwahrung einlegen.

Digitized by Google

Neben diesen materialen Voraussetzungen des Denkens und der Wissenschaft, deren Zahl leicht vermehrt werden könnte, wie ein Blick etwa in Kants Hauptwerke, die Kritiken, zeigt, stehn nun die sogenannten formalen Grundsätze, die Denkgesetze im engeren Sinn.

Während bei den materialen Grundsätzen die Beziehung auf erkenntnistheoretische Fragen, selbst auf die besondere der Außenweltserkenntnis, verständlich, ja mitunter fast selbstverständlich erscheint, werden die formalen Sätze, wie man meint, schon durch das Beiwort formal als solche gekennzeichnet, die mit irgendwelcher besonderen Richtung des erkenntnistheoretischen wie des einzelwissenschaftlichen Denkens nichts zu tun haben. Die formale Logik, die sich mit ihnen befaßt, ist auch für die Erkenntnistheorie Voraussetzungswissenschaft.

Jeder, der denken will, muß diese formalen, allgemeinen Gesetze des Denkens anerkennen; er kann nicht richtig denken, ohne sich nach ihnen zu richten. Auch das erkenntnistheoretische Denken, gleichgültig welcher Richtung es angehört, ist an diese formalen Denkgesetze gebunden, setzt sie in seinen Beweisen und selbst seinen bloßen Behauptungen voraus, kann daher, so scheint es, nicht selbst zum Richter angerufen werden über diese formalen Sätze und ihre Gültigkeit.

Und doch, das scheinbar Unmögliche ist Tatsache geworden: Auch die Auffassung der formalen Sätze des Denkens zeigt sich abhängig von dem erkenntnistheoretischen Standpunkt.

Gleichgültig, ob es eine Außenwelt, eine Welt außerhalb des Bewußtseins gibt oder nicht gibt, sagt der Antirealist, unsere Urteile können nicht durch Vergleichung mit einem nicht gegebenen, nicht erfahrbaren, unbekannten, vielleicht gar nicht existierenden Etwas auf ihre Wahrheit geprüft werden, das Kriterium der Wahrheit kann in letzter Linie nur etwas immanentes sein. In der Notwendigkeit, welche uns zur Vollziehung des Urteils drängt, in der Evidenz, welche unser Denken begleitet, in gegebenen, erfahrbaren, immanenten Zuständen unseres Bewußtseinslebens liegt allein der Prüfstein und Maßstab aller Wahrheit.

Ein psychischer, der Selbstbetrachtung zugänglicher Inhalt also ist die Wahrheit.

Der Realist aber sagt, wahr ist ein Urteil, ein Gedanke dann, wenn die dem Urteil, dem Gedanken nicht immanenten, sondern transzendenten Dinge, über sie das Urteil aussagt, sich

Digitized by Google

so verhalten, wie es das Urteil aussagt. Etwas Transzendentes, nichts in der bloßen Selbstbeobachtung des Urteilenden Erfahrbares, nicht eine innere Eigenschaft des Urteils selbst ist die Wahrheit.

Und weiter, sind die Kriterien der Wahrheit, des evidenten und notwendigen Denkens, psychische Inhalte, so müssen die Sätze, welche dieses evidente und notwendige Denken auf seine allgemeinste Formel bringen, eben jene formalen Denkgesetze, Gesetze sein von psychischen Inhalten, und teilnehmen an den allgemeinen Eigenschaften der Sätze über psychische Inhalte: sie können nicht streng allgemeingültig, apriorisch sein, sie sind induktive Sätze von nur empirischer Allgemeinheit. Damit verknüpft sich dann der naheliegende Gedanke, daß diese Gesetze Gesetze des dem Menschen eigentümlichen Denkens sind, daß sie auf seiner eigentümlichen Organisation beruhen, sich mit dieser entwickelt haben und mit ihr verschwinden werden, daß sie daher nur Ausdruck eines subjektiven Verhaltens sind, einer rein subjektiven Reaktion des Ich auf die Einwirkungen der Welt, sofern eine solche, eigentlich widersprechenderweise, angenommen wird, daß sie also auch keine objektive Bedeutung haben, das durch sie beherrschte Denken keine objektive Erkenntnis gewähren oder wenigstens nicht verbürgen kann. Demgegenüber sind vom Standpunkt des Realisten, des Transzendentalphilosophen aus die allgemeinen formalen Sätze, wie jeder ihnen unterstehende Gedanke, Sätze von etwas Transzendentem, von etwas nicht im subjektiven Bewußtsein des Denkens Gegebenem, Sätze von objektiver Bedeutung, die, weil sie nicht psychologischen Sinn haben und nicht zur Psychologie gehören, auch die Natur der psychologischen Erkenntnisse nicht zu teilen brauchen, sondern wirklich strenge Allgemeingültigkeit haben, unabhängig von den Ergebnissen des induktiven Forschens. Anders also denkt der Philosoph der Immanenz, anders der Transzendentalphilosoph über die Art und Gültigkeit dieser allgemeinsten, formalen Grundsätze des Denkens.

Dann geht es aber auch nicht an, daß der Logiker sich vollkommen neutral gegen die Frage nach dem Sinn dieser Gültigkeit der Denkgesetze und nach dem Wesen der Gültigkeit und Wahrheit überhaupt einstellt. Als wenn es ihm gleichgültig sein könnte, was der Erkenntnistheoretiker ausmachen wird. Die Meinung S i g w a r t s , wie sie in den grundlegenden Sätzen

Digitized by Google

seiner Logik zum Ausdruck kommt, daß die Logik den Schwierigkeiten der Erkenntnislehre ausweichen könne, indem sie den Begriff der Wahrheit erschöpft sein läßt im Bewußtsein der Denknotwendigkeit eines Urteils, beruht auf einer Selbsttäuschung. Das ist kein Ausweichen, sondern schon eine Entscheidung der erkenntnistheoretischen Frage! Nicht einmal, wenn wir die Logik auf das, was formale Logik genannt wird, auf die Untersuchung der Wahrheitszusammenhänge beschränken, bleiben wir unabhängig von der Entscheidung über das Wesen der Wahrheit: der Zusammenhang von etwas Objektivem ist nicht der Zusammenhang von etwas Subjektivem. Eine Logik aber wie die Sigwartsche, die allgemein sein will, und das Urteil ebensogut untersucht wie die Schlüsse und Folgerungen, kann nur im Widerspruch mit sich selbst die Trennung von der Erkenntnistheorie fordern.

Noch mancherlei sonstige Fragen sind natürlich vorhanden, deren Beantwortung beeinflußt wird von der Entscheidung über den erkenntnistheoretischen Standpunkt: Ist die Welt endlich oder unendlich, sind unendlich kleine Dinge möglich, kann es Atome geben, wie sie die Atomisten annehmen? Der immanente Philosoph, der Positivist muß sich gegen die Unendlichkeit der Welt, gegen das unendlich Kleine, gegen die Atome entscheiden, denn nur das als wirklich Gegebene ist nach seiner Grundvoraussetzung als wirklich anzuerkennen, als wirklich gegeben ist aber nie das unendlich Große und Kleine, auch nicht im Sinne des beliebig Großen und Kleinen, nie das von allen Farben, Tönen und sonstigen Sinnesgegebenheiten entblößte Raumatom, gegeben ist nur das Endliche und Konkrete.

Diese und ähnliche Fragen, die schon in das Gebiet der Naturwissenschaften und der Mathematik hinüberführen, sollen hier nur angedeutet werden. Nicht diese einzelnen Fragen zu beantworten ist ja unsere Aufgabe, sondern nur, an ihnen die Bedeutsamkeit des allgemeinen Transzendenzproblems nachzuweisen, an dessen Lösung wir nunmehr zu gehen haben.

V. Hauptstück

Übersicht über die Beweise gegen die Transzendenz

Was selbstverständlich ist, braucht nicht bewiesen zu werden, und wenn etwas, was selbstverständlich schien, durch Einwände dieses Charakters verlustig geht, so wird es ihn bis

Digitized by Google

zu einem gewissen Grade wieder erhalten, wenn die Einwände widerlegt sind. Die nächste Aufgabe unserer Arbeit wird daher darin bestehen, die gegen den Realismus, und zwar gegen die von ihm behauptete Transzendenz des Denkens, erhobenen Bedenken zu beseitigen.

Sehen wir also zu, welches die Gründe sind, die für die Immanenz geltend gemacht werden. Einheitlich zwar ist die ganze immanente Weltauffassung, in der Art der logischen Begründung aber zeigen sich bei näherem Zusehen mancherlei und wichtige Unterschiede.

Vorgefunden, gegeben ist nur das, was man Empfindung nennt, sagt der Positivist, reine Erfahrung ist nur die Prinzipialkoordination, der Inhalt des Bewußtseins. Ist damit, angenommen es sei richtig, schon alles erledigt, ist damit schon der Realismus widerlegt? Wie, wenn wir Anlaß hätten, außer dem Gegebenen noch etwas Nichtgegebenes als wirklich anzunehmen, da hätten wir doch, eben nach diesem Begriff des Gegebenen, etwas außerhalb des Bewußtseins, eine Außenwelt!

Es muß ein weiteres zu jenem ersten Satze hinzugenommen werden, um solche Annahme auszuschließen. Dies weitere findet sich auch im Ganzen der positivistischen Gedanken. Alles Hypothetische, erfahren wir, ist metaphysisch, nichts darf als wirklich behauptet werden, das nicht als wirklich gegeben ist.

Eine allgemeine Voraussetzung über das wissenschaftlich Zulässige und das nicht als Wissenschaft Anzuerkennende, Metaphysische also ist es, von der der positivistische Beweis des Psychismus, der Immanenz ausgeht. Und diese Voraussetzung, wie steht's mit ihrer Richtigkeit? Ist sie nicht selbst eine Hypothese, etwas nicht Gegebenes, nicht Vorgefundenes? Ist es so selbstverständlich, daß die Wissenschaft nur mit positiven Tatsachen arbeiten darf? Welches ist denn der Zweck der Wissenschaft, des Denkens?

Eine ganze Reihe von Fragen also knüpft sich an diese positivistische Grundvoraussetzung. Erst wenn sie gegen jeden Zweifel sichergestellt ist und wenn gezeigt ist, daß das Immanente, die Empfindung, und nur diese allein, der Bedingung, positive Tatsache zu sein, entspricht, dann ist der Psychismus bewiesen.

Ein nicht ganz einfacher Beweis offenbar, dessen Umständlichkeit sich die Positivisten und Immanenz-Philosophen freilich kaum je ganz klar gemacht haben. Der positivistische Ge-

Digitized by Google

danke schien so einleuchtend und selbstverständlich, daß man glaubte, man brauche ihn nur zu berühren, um seine Überzeugungskraft zu spüren.

Außerdem aber waren noch andere Beweise vorhanden, die ohne jeden Umschweif, ja rein a priori das Gewünschte gewährten. Ein unendlich oft wiederkehrender Gedanke ist es, den wir hier mit den Worten Schuppes, in seiner Logik Seite 34 und 69, wiedergeben: „Daß man mit dem Gedanken und dem Worte eines außerhalb des Bewußtseins Existierenden dieses außerhalb eo ipso aufhebt, indem man dieses Ding denkt, liegt doch wohl auf der Hand!" Und es „ist nun einfach auf die Tatsache hinzuweisen, daß alles Sein, welches Objekt des Denkens werden kann, immer schon seinem Begriffe nach Bewußtseinsinhalt ist, und als solcher also im bewußten Ich, und daß ein Sein, welches mit der Bestimmung versehen wird, daß es nicht oder noch nicht Bewußtseinsinhalt ist, eine contradictio in se ist, ein undenkbarer Gedanke."

Der Begriff eines Seins außerhalb des Bewußtseins, eines Dinges an sich, ist ein unsinniger, ein sich selbst widersprechender Begriff. Ein erstaunlich einfacher Gedanke, und wenn richtig, tatsächlich ein Gedanke, der allen Realismus aufhebt. Nicht nur ist die Existenz einer Außenwelt unbeweisbar, daher ihre Annahme methodisch falsch, diese Annahme hat vielmehr gar keinen Sinn, sie widerspricht sich selbst.

Die Wucht des Gedankens scheint unwiderstehlich, sein Einfluß ist unabsehbar. Unschwer erkennen wir ihn in all den obigen Anführungen phänomenalistischer oder psychistischer Sätze als einen, vielleicht den Grundgedanken wieder. Er ist viel verbreiteter als der positivistische; er ist einfacher und darum überzeugender.

Wenn aber der Vertreter des Psychismus, der Immanenz mit ihm allein auskommen kann, so hat sein Gegner nicht eben so leichten Stand. Ist dieser apriorische Beweis als fehlerhaft dargetan, so könnte doch der andere, der positivistische, noch richtig sein; und weiter, wären beide falsch, so gibt es vielleicht noch andere. Und in der Tat, die beiden genannten Beweise sind zwar diejenigen, die uns von allen Beweisen der Immanenz als die einzig grundsätzlichen erscheinen, als die einzigen, die wirklich, falls sie richtig wären, leisten könnten, was sie versprechen; aber neben ihnen gibt es noch manche andere, die, was ihnen an Treffsicherheit abgeht, durch andere Vorzüge zu

Digitized by Google

ersetzen suchen, den Vorzug vor allem, mehr an gewohnte Vorstellungskreise angepaßt zu sein, und nicht in so stolzer aber einsamer Höhe der Abstraktion zu schweben wie etwa der apriorische Beweis.

Dahin gehört vor allem der psychologische Beweis. Die Psychologie lehrt, daß alles, was wir von den Dingen wahrnehmen, etwas Subjektives, unserer Seele Angehöriges ist. Da nun alle Erkenntnis auf Wahrnehmungen beruht, so können wir keine Erkenntnis von Dingen an sich haben, sondern nur von den subjektiven Zuständen unserer Seele.

Dieser Beweis erinnert an den positivistischen, benutzt aber mehr empirische Erkenntnisse als dieser, steht daher bei den Empiristen in besonderem Ansehen. Er findet sich aber auch in inniger Verbindung mit den beiden anderen grundsätzlichen Beweisen, und sein Auftreten ist dann meist ein Zeichen, daß eine volle Klärung der Gedanken noch nicht erreicht ist.

Denn wenn der psychologische Beweis nicht voraussetzt, was er erst beweisen will, daß Erkenntnis nur von den subjektiven Zuständen unserer Seele möglich sei, wenn sein erster Hauptsatz, daß alles, was wir von den Dingen wahrnehmen, etwas Subjektives ist, wirklich psychologisch und daher auf dem Wege der Erfahrung gewonnen ist, so kann er das nur sein, sofern das Ding an sich ebenfalls Gegenstand der Erfahrung ist. Ist dieser Beweis tatsächlich auf die Psychologie gegründet, so muß er auch die Voraussetzungen dieser Wissenschaft anerkennen und die Voraussetzung dieser, wie aller Wissenschaften, ist der Realismus.

Bei den Erkenntnistheoretikern, die diesen Beweis verwenden, insbesondere bei Locke, liegt es nun aber so, daß seine Eigenart durch Vermengung mit den allgemeineren Beweisen besonders dem posivistischen verwischt wird. Locke beginnt damit, auf Grund psychologischer oder allgemein naturwissenschaftlicher Erkenntnisse oder Annahmen nachzuweisen, daß zur Erkenntnis der Dinge dem Menschen lediglich ihre Einwirkungen auf seine Seele, die Wahrnehmungsempfindungen, gegeben sind; die Dinge sind die Ursachen der Wahrnehmungsempfindungen, daher nicht mit ihnen identisch, und nicht nur numerisch, sondern, wenigstens was die sekundären Qualitäten anbetrifft, auch der Art nach von ihnen verschieden. Allmählich aber tritt diese Ableitung in den Hintergrund, der allgemeinere Gedanke schiebt sich unter, daß dem Menschen überhaupt nur

Digitized by Google

Subjektives gegeben sei, und so ergibt sich bei der Frage nach der Tragweite der Erkenntnis natürlich der Schluß, daß die Existenz der Außenwelt durchaus zweifelhaft sei.

Geht man rein psychologisch zu Werke, setzt man die Außenwelt als Ursache der Wahrnehmungen voraus, so hat es keinen Sinn, die Existenz dieser Ursache nachträglich noch beweisen zu wollen. Sinn bekommt dies Unternehmen nur, wenn der ganze Ausgangspunkt aufgegeben wurde, und dafür der Gedanke eingetreten ist, daß als wirklich dem Menschen nur Stücke der Innenwelt, Vorstellungen, gegeben sind. Dann ist der Nachweis der Existenz von Dingen an sich eine notwendige Aufgabe. Nur muß man sich dann hüten, wie es Locke in seinem Versuch IV, 11, macht, nun wieder auf den psychologischen Gedanken zurückzugreifen, der Idee wieder ihre Ursache, das Ding an sich, unterzuschieben.

Solch merkwürdiges Durcheinander von psychologischen Erkenntnissen und streng antirealistischen Annahmen ist aber insbesondere charakteristisch für den Phänomenalismus, jenen Standpunkt, der nicht die Existenz, wohl aber die Erkennbarkeit der Außenwelt bestreitet. Wie die im zweiten Hauptstück angeführten Beispiele zeigen, stimmt er der allgemeinen Behauptung zu, daß nur Subjektives gegeben sei, daß aber als Ursache für dies Subjektive oder für einen Teil davon ein Transzendentes anzunehmen sei. Der Gedanke dieses Transzendenten aber ist nun entweder ein Grenzbegriff, der Begriff von einem Etwas, das zwar notwendigerweise, als jenseits des in Sinnes- und Selbstwahrnehmung gegebenen liegend, verschieden von dem Subjektiven sein, aber doch wieder nach Art dieses Subjektiven, dieses in Sinnes- und Selbstwahrnehmung gegebenen gedacht werden muß, weil ein anderes Denken nicht möglich ist. Oder aber, das Transzendente, das Ding an sich, erscheint als unbestimmtes X, das hinter den Erscheinungen, hinter der Erfahrungswelt steht, dessen Dasein anerkannt werden muß, dessen Natur und Eigenschaften aber gänzlich unerkennbar sind.

Hier sind nun alle drei Gedanken vereint, der positivistische, der apriorische, der psychologische und innerhalb des letzteren tritt deutlicher hervor noch ein vierter, der freilich kaum je klar ausgesprochen wird, aber Voraussetzung ist besonders für die letztangeführte Wendung des Phänomenalismus, der Gedanke, daß ein Inhalt als Ursache erkannt werden kann für einen anderen Inhalt, ohne deshalb selbst erkennbar zu werden.

Digitized by Google

Es gilt also, diese in ihrer Tragweite so verschiedenartigen Gedanken auch in der Besprechung auseinander zu halten.

Der psychologische Gedanke ist gewiß antirealistisch gerichtet, aber, wie schon bemerkt, ist in ihm die Voraussetzung der Existenz der Außenwelt enthalten, sofern er daher gegen die Annahme einer allgemeinen Transzendenz überhaupt ausgespielt wird, muß irgend ein Widerspruch des Gedankens, eine Zweideutigkeit im Begriff vorhanden sein. Wird er widerspruchslos ausgedacht, so kann er lediglich für die ganz besondere Frage in Betracht kommen, wieviel von der als existierend angenommenen Außenwelt als erkennbar bezeichnet werden darf, und er fällt dann zusammen mit dem oben an vierter Stelle angeführten Gedanken, von der Erkennbarkeit der Außenwelt als Ursache der Wahrnehmungen.

Der ganze psychologische Gedanke enthält also tatsächlich nichts, was grundsätzlich neben dem positivistischen und aprioristischen in Betracht käme. Seine Erörterung verschieben wir daher, bis die grundsätzliche Frage erledigt ist. Nur jene eben angedeutete widerspruchsvolle Wendung in ihm wird uns sofort beschäftigen; sie hat einen Sinn, der sie in einen inneren Zusammenhang bringt mit den beiden grundsätzlichen Beweisen.

VI. Hauptstück
Zur Klärung der beiden grundsätzlichen Beweise: Der Sinn des Wortes Bewußtsein

Erster Abschnitt:
Der apriorische Beweis

Der von Fichte herstammende apriorische Beweis der Immanenz, der aus dem bloßen Begriffe des Dinges an sich auf seine Unmöglichkeit schließt, ist oben in der Form vorgetragen worden, wie er sich bei den Philosophen der Immanenz und ähnlich bei den Positivisten oder Empiriokritizisten findet, weil diese ihm seine reinste und bestimmteste Gestalt gegeben haben. Seine Verwendung ist aber nicht auf diesen Kreis von Denkern beschränkt. Wir haben schon gesehen, daß er auch zum Beweise des Phänomenalismus dienen muß, obgleich er doch den von diesem anerkannten Begriff des Dinges an sich, des Transzendenten, geradezu ausschließt.

Digitized by Google

Solche widerspruchsvolle Verwendung des Gedankens ist es wohl vor allem gewesen, die von Anfang an sein völliges Mißverstehen verschuldet hat. Denn wenn der Phänomenalist darlegt, daß ein Transzendentes wohl anerkannt werden muß, daß aber nur das Immanente erkennbar ist, und wenn dann dies Immanente näher als das in Sinnes- und Selbstwahrnehmung Gegebene, als Bewußtseinsinhalt, als psychischer Inhalt bestimmt wird, so liegt in diesen Sätzen eingeschlossen, daß nicht alle Gegenstände des Denkens als Immanentes bezeichnet werden dürfen, daß der Begriff des Bewußtseinsinhaltes nicht der allgemeinste ist. Der ganze Immanenzbeweis läßt sich dann natürlich leicht als widerspruchsvoll dartun. Er scheint dann folgendes zu behaupten: Alles was gedacht werden kann, ist immanent, das Immanente ist Bewußtseinsinhalt, der Bewußtseinsinhalt ist etwas rein Psychisches, von dem Physischen streng getrennt, folglich ist alles, was gedacht werden kann, psychischer Inhalt, wobei dann unter psychischem Inhalt etwas verstanden wird, was etwa der Psychologe darunter versteht, etwas also, das als Zustand oder Vorgang in der Seele seinem Begriffe nach von den Inhalten der Welt außerhalb der Seele scharf und deutlich getrennt ist. Es scheint dann, als ob von dem ihrem Begriffe nach nur einen Teil der Wirklichkeit ausmachenden seelischen Inhalten behauptet würde, daß sie die ganze Wirklichkeit ausmachten, oder als ob von einem Unterbegriff des allgemeinsten Begriffes behauptet würde, er sei der allgemeinste selbst, kurz, daß die ganze Behauptung nichts als ein begrifflicher Widerspruch ist.

Einen gewissen Vorschub leistet dieser Auffassung auch die Ausdrucksweise der strengen Psychisten. Avenarius, wenigstens in seiner Erstlingsschrift, Mach, Schuppe, alle bezeichnen sie, wie vor ihnen schon in ähnlicher Weise die englischen Positivisten, das Gegebene, Vorgefundene als Empfindung, zum Teil auch als Erscheinung. Empfindung ist ihnen daher allgemeinster Begriff, stellt den Inhalt des Weltbegriffes dar.

Die Worte Empfindung, Erscheinung sind wissenschaftlich wenig bestimmt; und sind sie in einer Bedeutung wenigstens gebräuchlicher als in andern, so ist es gerade die, in der sie Elemente des psychischen Lebens im Gegensatze zu den physischen Dingen bezeichnen. Die Behauptung, alles sei Empfindung oder Erscheinung, wenn doch Empfindung und Er-

Digitized by Google

scheinung nur etwas Psychisches, dem Physischen Gegenüberstehendes bedeuten konnte, mußte also notwendigerweise Anstoß erregen. So behaupteten die Vertreter des common sense gegen Hume, die Empfindung verrate stets ein empfundenes Objekt. Kant, in dem ein starkes realistisches Element neben dem antirealistischen vorhanden war, scheint mitunter geneigt, aus dem Begriff der Erscheinung unmittelbar auf das Dasein dessen zu schließen, was da erscheint, oder was Grund für die Erscheinung ist.

Wir meinen nicht seine bekannte Erklärung gegen den die Dinge der Außenwelt in Schein verwandelnden Idealismus Berkeleyscher Richtung. Denn wenn Kant auch sagt, es sei ein Skandal der Philosophie und der allgemeinen Menschenvernunft, das Dasein der Dinge außer uns bloß auf Glauben annehmen zu müssen, und wenn er auch selbst glaubt, einen strengen Beweis von der objektiven Realität der äußeren Anschauung, wie er es nennt, geben zu können, so zeigen doch seine weiteren Ausführungen, daß er in diesem oder in diesen Beweisen, denn er gibt im Grunde mehrere, die Außenwelt im eigentlichen Sinne, nämlich die von unserer Art des Denkens und Vorstellens unabhängigen Dinge an sich, gar nicht meint. Er unterscheidet die Erscheinung wohl vom Schein, aber auch die Erscheinung bleibt ihm subjektiv bedingt. Man vergleiche unter vielen anderen etwa die Stelle der Kritik der reinen Vernunft, § 8, III, wo es heißt: „Wenn ich sage: im Raum und der Zeit stellt die Anschauung sowohl der äußeren Objekte, als auch die Selbstanschauung des Gemüts, beides vor, so wie es unsere Sinne affiziert, d. i. wie es erscheint, so will das nicht sagen, daß diese Gegenstände ein bloßer Schein wären. Denn in der Erscheinung werden jederzeit die Objekte, ja selbst die Beschaffenheiten, die wir ihnen beilegen, als wirklich Gegebenes angesehen, nur daß, sofern diese Beschaffenheit nur von der Anschauungsart des Subjekts in der Relation des gebenen Gegenstandes zu ihm abhängt, dieser Gegenstand als Erscheinung von ihm selber als Objekt an sich unterschieden wird."

Die Realität der Erscheinungswelt, die Kant gegen Berkeley nachweisen zu müssen meint, hat also gar nicht so viel auf sich, als es nach Kants Worten in der Vorrede der Kritik zunächst scheinen möchte; sie würde von Berkeley kaum bestritten worden sein. Aber Kant schließt weiter,

Digitized by Google

gerade weil diese sogenannten äußeren Dinge keine absolute Realität haben, sondern nur Erscheinungen sind, so muß noch etwas hinter ihnen angenommen werden, was mehr ist als bloße Erscheinung, eben die Welt der Dinge an sich. Klar ausgesprochen findet sich dieser Gedanke unter anderem in dem Abschnitte der Kritik, welcher überschrieben ist: Auflösung der kosmologischen Ideen von der Totalität der Ableitung der Weltbegebenheiten aus ihren Ursachen. Da sagt Kant: „Wenn dagegen Erscheinungen für nichts mehr gelten, als sie in der Tat sind, nämlich nicht für Dinge an sich, sondern bloße Vorstellungen, die nach empirischen Gesetzen zusammenhängen, so müssen sie selbst noch Gründe haben, die nicht Erscheinungen sind."

Es ist der Gedanke, den Herbart in der Metaphysik II, § 199, in die kurze Formel gekleidet hat: „Wie viel Schein, so viel Hindeutung aufs Sein." Aus dem Begriff des Scheines folgt, daß es auch ein Sein geben muß. Ich kann nicht alles Schein nennen, denn wenn etwas Schein genannt wird, so ist die Voraussetzung dafür, daß es auch etwas gibt, das Sein genannt werden muß: der Begriff des Scheins, der Erscheinung ist ein Bezugsbegriff und fordert zu seiner Ergänzung den des Seins.

In der Form mannigfach verändert taucht dieser Gedanke immer wieder auf. Geradezu als Beweis gegen den Psychismus gerichtet, findet er sich in der oben im Rückblick schon gewürdigten Schrift von Walter Marvin über die Gültigkeit unserer Erkenntnis der objektiven Welt. Folgendermaßen wird hier S. 17 geschlossen: „Wenn es wahr ist, daß alle Gegenstände, um Gegenstände für uns zu sein, Gegenstände unseres gegenwärtigen Bewußtseins sein müssen, dann muß offenbar das gegenwärtige Bewußtsein alle Gegenstände des Denkens in sich enthalten. Wenn aber alle Gegenstände Gegenstände des gegenwärtigen Bewußtseins, das heißt, wenn sie alle Vorgestelltes sind, dann muß das Vorgestellte die Gattung aller Gegenstände des Denkens sein. Demgemäß müßte das Vorgestellte dem Umfange nach unendlich sein. Aber ein Begriff, dessen Umfang unendlich groß ist, das heißt, das summun genus, hat keinen Inhalt. Das Vorgestellte ist dann die höchste Abstraktion und fällt als solche mit dem Sein überhaupt zusammen. Mit anderen Worten: Das gegenwärtige Bewußtsein oder das Bewußtsein als der Begriff, der alles Existierende in sich umfaßt, ist entweder

Digitized by Google

ein ganz bedeutungsloser Begriff oder darf nur als das Seiende überhaupt angesehen werden." Daraus folgt: „Wenn das Bewußtsein, zu dem uns die Lehren der oben genannten Philosophen, nämlich Hume, St. Mill und andere, hingeleitet haben, mehr als diese reine Abstraktion, nämlich als das Seiende überhaupt bedeutet, so zeigt sich durch diese reductio ad absurdum, daß sie falsch sind. Ohne Zweifel allerdings meinen sie mehr, wenn sie das Gegebene Bewußtsein nennen. Sie meinen das empirische Bewußtsein, das heißt unserer geistigen Vorgänge, speziell der gegenwärtigen geistigen Vorgänge."

Der hier gegebene Beweis ist nun in sich selbst nicht ganz einwandfrei. Der Begriff von unendlichem Umfang, der allgemeinste Begriff wird an einer Stelle als inhaltslos, als bedeutungslos bezeichnet, also von dem des Seienden geschieden, an der anderen mit ihm gleichgesetzt. Weiter dürfte es sich kaum aufrecht erhalten lassen, daß der Begriff von unendlichem Umfang keinen Inhalt habe. Ein inhaltsloser Begriff ist doch wohl überhaupt kein Begriff mehr; wenn die Dinge, welche die Welt zusammensetzen, gar nichts gemeinsam haben, so kann ich sie eben nicht durch einen Begriff denken, und es gibt keinen allgemeinsten Begriff. Wenn es aber einen solchen gibt, und daran möchten wir nicht zweifeln, so muß er einen Inhalt haben. So würde nicht geschlossen werden können, daß der Begriff Vorgestelltes oder Bewußtsein als allgemeinster Begriff bedeutungslos sein muß.

Von diesem Bedenken aber abgesehen hat der Schluß einen durchaus haltbaren Sinn. Es kommt ja zunächst nicht darauf an zu zeigen, daß der Begriff des Bewußtseins in diesem allgemeinen Sinne inhaltslos ist, sondern daß er verschieden ist von dem Begriff des Bewußtseins im gewöhnlichen empirischen Sinne, wo er, weit entfernt allgemeinster Begriff zu sein, lediglich einen kleinen Teil der Wirklichkeit, die geistigen Vorgänge umfaßt.

Der Begriff des Bewußtseins in diesem letzteren Sinne setzt geradezu zu seiner Ergänzung den des Nichtbewußtseins, der physischen Welt voraus, genau so wie der Begriff der Erscheinung, des Scheins den des Seins voraussetzt, und behaupten, daß es Bewußtsein in diesem Sinne gebe, heißt zugleich behaupten, daß es noch etwas außerhalb dieses Bewußtseins Gelegenes gibt. Die Behauptung daher, daß Alles Bewußtsein in diesem Sinne sei, ist ein Widerspruch in sich selbst. Die Be-

Digitized by Google

hauptung aber, daß Alles Bewußtsein in dem Sinne sei, in dem Bewußtsein wirklich allgemeinster Begriff sein kann, ist überhaupt keine Behauptung mehr, ist eine nichtssagende Tautologie.

Ähnlich sind die Ausführungen, die Marvin diesem Gegenstande in einer zweiten Schrift des Jahres 1899, dem Syllabus of introduction to philosophy, gewidmet hat.

Er bezeichnet hier, S. 232—242, die Auffassung, daß das Gegebene das Ganze der Realität ausmache, daß eine Realität jenseits des Gegebenen ein bedeutungsloser Ausdruck sei, als Idealismus, und unterscheidet zwei Richtungen desselben, je nachdem das Gegebene als bestimmt, determinate, oder als unbestimmt, indeterminate, betrachtet wird. Die gemeinte Bestimmung des Gegebenen nun besteht darin, daß es in letzter Linie als mein gegenwärtiges Bewußtsein, my present consciousness, gefaßt wird, eine Auffassung, die nach Marvin von Locke, Berkeley, Hume und ihren Nachfolgern, in Deutschland durch Schuppe und seine Richtung, wenn nicht zugestandenermaßen, so doch tatsächlich vertreten wird.

Diese Bestimmung des Gegebenen also ist falsch, und die Gegenbehauptung vielmehr, daß das Gegebene allgemein gefaßt unbestimmt sei, richtig.

Die Möglichkeit einer Bestimmung des Gegebenen ist jedoch damit nicht ausgeschlossen; im Gegenteil alle Erkenntnis soll Bestimmung des Gegebenen sein, aber diese Bestimmung bezieht sich nicht auf das Gegebene als Gesamtheit, ist nicht ein Versuch, ihm als dem höchsten, allgemeinsten Begriff einen Inhalt, eine Bedeutung zu geben, sondern ist Bestimmung in einem beschränkteren Sinne. Die Bestimmung des Gegebenen als des allgemeinsten Begriffes durch einen allgemeinsten Begriff kann nur zu einer Tautologie führen.

Wie steht es nun mit all diesen Einwendungen gegen den Psychismus? Es ist kein Zweifel, es gibt antirealistisch denkende Philosophen, und zwar sind es im besonderen die Phänomenalisten, die sich mitunter in augenfälliger Weise des Fehlers schuldig machen, von dem hier die Rede ist: daß sie mit der allgemeinen Behauptung das Gegebene und daher, von ihrem Standpunkt aus, alles sei Bewußtsein, die dieser widersprechende Meinung verbinden, Bewußtsein sei dasselbe wie psychischer Vorgang, wobei der Begriff des psychischen oder geistigen Vor-

Digitized by Google

gangs in der üblichen empirischen Bedeutung genommen wird, in der er nur einen Teil des Wirklichen bezeichnet

Kann man aber sagen, daß auch die strengen Psychisten, wie Hume und Schuppe, die Philosophen des Positivismus und der Immanenz, sich dieses Fehlers schuldig gemacht haben? Humes Theorie weist manche Widersprüche auf, so ist es unmöglich, seine Annahme von Naturkräften, natural powers, die außerhalb der gegebenen Welt von Empfindungen und Vorstellungen stehen müssen, mit seiner positivistischen Grundauffassung zu vereinigen. Aber in der grundsätzlichen Darlegung seines Standpunktes läßt sich solch grober Fehler nicht finden. Wenn er die Welt als aus Impressionen und Ideen bestehend denkt, so ist doch nirgends ein Zeichen vorhanden, daß er dem Begriff der Impression und der Idee den Begriff des Bewußtseins in dem Sinne unterschöbe, in dem dieses seinem Begriffe nach nur einen Teil der Wirklichkeit bezeichnen kann. Die neueren Psychisten erklären sich nun vollends selbst ausdrücklich, wie auch aus den oben im dritten Abschnitte gegebenen Anführungen zu ersehen ist, gegen den Verdacht solcher Unterschiebung, und betonen, daß das Gegebene Erscheinung genannt wird, nicht im Gegensatze zu einem Ding an sich, nicht mit Beziehung auf ein erträumtes Etwas, was da erschiene, sich in Erscheinung kleidete, oder ihr zugrunde läge, sondern mit Beziehung auf ein Subjekt, dem es erscheint.

Gerade Schuppe hat den naheliegenden Einwand, das Mißverständnis vorausgesehen; er nimmt ständig darauf Rücksicht, und weist es im voraus zurück. Nur eine Stelle sei zum Belege angeführt. In seiner Logik S. 69, 70 heißt es: „Bewußtseinsinhalt ist der empfundene Inhalt, absolut so wie er sich zeigt, in vollster, raumerfüllender Wirklichkeit, nicht verklärt oder verflüchtigt zu einem bloßen Schein, einer nur subjektiven Empfindung, welchen letzteren Begriff, insofern er den empfundenen Inhalt einschließt, ich beseitigt zu haben glaube, oder zu einer bloßen Vorstellung. Das kann nur demjenigen widersinnig erscheinen, der bei seiner Beurteilung meiner Ansicht immer nur von der Voraussetzung derjenigen begrifflichen Gegensätze ausgeht, welche ich oben bekämpft habe, und gar nicht merkt, daß es sich um diese Voraussetzungen selbst handelt. Diese ganze allerrealste Welt, Sonne, Mond und Sterne, und diese Erde mit allem Gestein und Getier, feuerspeienden Bergen und dergleichen, das ist alles Bewußtseinsinhalt, nur sage man nicht

Digitized by Google

„n u r" Bewußtseinsinhalt, ehe man sich über den dieser Einschränkung zugrunde liegenden Begriff ausgewiesen hat. Also gehört diese ganze Welt zum Ich, und ist im Ich? — Der Widerspruch hiergegen wird ein doppelter sein. Trotz der eben gegebenen Versicherung vollster Realität wird der eine doch „nicht umhin können", auch den Bewußtseinsinhalt den Zuständen des Ich zuzurechnen, und somit meine Versicherung für Selbsttäuschung erklären, während der andere, der Versicherung glaubend, das als eine Absurdität anführen wird, daß das Ich, vielleicht das meinige, auf das er mit wohlfeilen Spott als Beispiel hinweisen wird, die ganze Welt enthalten soll, daß die Dinge um uns herum ein Teil des Ich sind, während doch vielmehr das Ich ein winziger Teil dieser Welt sei."

Hier ist doch unzweideutig das subjektive Empfinden, der Zustand des Ich vom Bewußtseinsinhalt in dem Sinne geschieden, in dem er als allgemeinster Weltinhalt bezeichnet werden soll. Einer Unterschiebung des engeren Begriffs von Bewußtsein unter den weiteren kann man also S c h u p p e nicht beschuldigen. Dem Wort Bewußtseinsinhalt wird seine Bedeutung als allgemeinster Begriff streng gewahrt. Ob es darum aber ein bedeutungsloses Wort sein oder die Bestimmung des Wirklichen als Bewußtseinsinhalt eine Tautologie sein muß, werden wir sogleich zu untersuchen haben.

Der Vollständigkeit halber soll nur noch gezeigt werden, daß auch A v e n a r i u s in klarer Weise den Begriff des Bewußtseins als Inbegriff der psychischen Vorgänge von dem des Bewußtseins im Sinne der Prinzipialkoordination scheidet. Das geht schon aus all den oben angeführten Stellen hervor, in denen er betont, daß das Nichtich, die Umgebung des Ich, als Gegenglied in der Prinzipialkoordination nicht anders gegeben sei, auf keiner anderen Stufe stehe, als das Ich selbst. Es wird aber schlagend bewiesen durch die vor allem im Menschlichen Weltbegriff gegebene Kritik eben jener Zweideutigkeit des Wortes Bewußtsein oder Vorstellung, durch welche es möglich wird, aus der Sache einen Gedanken, aus der Außenwelt eine Innenwelt, aus dem Nichtich ein Ich zu machen. Man vergleiche die Erörterung, Weltbegriff S. 70/71, wo A v e n a r i u s den Weg anzugeben unternimmt, auf dem man zu dem Satze gelangen konnte: „Alles, was man Sachen, allgemeiner Realität nennt, die ganze reale Welt, alles ist nur meine Vorstellung, beziehentlich, bloß in meinem Denken, nur in meinem Bewußtsein"; wobei

Digitized by Google

Vorstellung, Bewußtsein den engeren, gewöhnlichen Sinn hat, in dem es gleichbedeutend ist mit Affektion des Gemüts, Tathandlung des Ich, oder wie Avenarius selbst sagen würde: Abhängige des Systems C, des Gehirns.

Ob die Erklärung, die Avenarius von dieser Umwandlung der Sache in eine Vorstellung durch Einführung des Begriffs der Introjektion geben zu können glaubt, richtig ist, kann hier gleichgültig sein. Die bloße Tatsache, daß er sie als Unterschiebung erkannt hat und demgemäß zurückweist, zeigt, wie sehr verschieden davon seine eigene Auffassung sein muß.

Gegen den strengen Psychismus also darf man den Vorwurf nicht erheben, daß er in der Behauptung, alles sei Bewußtseinsinhalt, den letzteren Begriff in einem so engen Sinne nehme, daß dadurch diese allgemeine Behauptung zu einem Widerspruch mit sich selbst werde.

Wie steht es aber mit dem anderen Teil des Dilemmas? Wenn das Wort Bewußtsein nicht in dem gewöhnlichen Sinne genommen wird, sondern in einem solchen, daß es allgemeinste Bestimmung des Wirklichen werden kann, ist es wahr, daß dann die Behauptung: Alles, alles Gegebene ist im Bewußtsein gegeben, ist Bewußtsein, eine bloße Tautologie sein muß?

In dem Begriff des Gegebenen, des Vorgefundenen liegt ein Hinweis auf die Erkenntnis des Menschen. Als gegeben, als vorgefunden wird ein Inhalt bezeichnet, wenn er in seiner Tatsächlichkeit nicht bezweifelt werden kann. Was bedeutet nun demgegenüber das Wort Bewußtsein? Schuppe hat sich die Schwierigkeit, die in diesem Begriff liegt, nicht verhehlt. Wir lesen in seiner Logik S. 71/72: „Auf den Sinn des Wortes Bewußtsein und Bewußtseinsinhalt zu verweisen, ist deshalb unentbehrlich, weil dieses wunderbare Ding einzig in seiner Art ist, also absolut kein Begriff existiert, welcher als seine eigentliche Gattung angesehen werden könnte, und kein Allgemeinbegriff, welcher die spezifische Differenz enthielte, durch welche es sich von koordinierten Arten unterschiede. Die Undefinierbarkeit ist also in der Sache begründet, nicht etwa nur in einer zur Zeit noch nicht überwundenen Schwäche der Abstraktion. Dieser eine Zustand also, wenn man dieses Wort anwenden will, unterscheidet sich durchaus von allen anderen Zuständen von Dingen und will in seiner Eigenart anerkannt sein. In dem unzweideutigen Sinne des Wortes liegt es, daß Bewußtsein ein bewußtes

Digitized by Google

Subjekt und ein Objekt unterscheidet, und beide doch wieder in sich zusammenfaßt."

Fast mit denselben Worten ist hier von Schuppe die Frage gestellt und beantwortet, wie sie Marvin für die der Schuppeschen nach seiner Auffassung entgegengesetzte Richtung des unbestimmten Idealismus als charakteristisch hinstellt. In der Introduktion S. 238 sagt Marvin: Der Idealist, welcher behauptet, daß das Gegebene unbestimmt ist, nimmt die Frage in dem ersten Sinne, nämlich, er sieht in dem Problem die Frage, was das proximum genus und die Differentia des Gegebenen ist. Und jeder Versuch, das Gegebene in dieser Weise zu bestimmen, ist fruchtlos.

So wenig nach Marvin das Gegebene in dieser Weise bestimmt, definiert werden kann, so wenig ist auch nach Schuppe eine Definiton des Bewußtseins nach Gattung und spezifischer Differenz möglich. Aber auch ebenso wie Marvin im Gegensatz zu dieser verunglückten meinungslosen Bestimmung andere Versuche, das Gegebene als Bewußtsein zu bestimmen, anerkennt, genau so gibt auch Schuppe eine Erklärung dieses Wortes nach anderer Art.

Freilich nicht ein allgemeines Gesetz, welches die Ereignisse der ganzen Welt in Verbindung bringt mit Vorgängen in meinem Nervensystem, auch nicht die Charakterisierung aller Dinge als in der Zeit existierend, wie Marvins Bestimmungen in der Introduktion S. 240/241 lauten, nicht derartiges ist für Schuppe der eigentliche Inhalt und Sinn des Wortes Bewußtsein, sondern einfach dies, daß in ihm ein bewußtes Subjekt und Objekt unterschieden werden. Alles Gegebene ist Bewußtsein, heißt ihm soviel wie, alles Gegebene ist als Objekt einem Subjekt gegeben, es findet sich nie ein Objekt ohne Subjekt, nie ein Subjekt ohne Objekt.

Und ganz in demselben Sinne, haben wir gesehen, spricht sich auch Avenarius aus. Durch den Begriff der Prinzipialkoordination ist die allgemeinste Bestimmung des Vorgefundenen, der Welt überhaupt angegeben. Alle Dinge werden vorgefunden in der prinzipialen Zuordnung zweier Glieder, von denen das eine als Zentralglied, das andere als Gegenglied erscheint. Es gibt kein Ding an sich, sondern nur ein Ding für ein anderes Ding, für ein Ich-bezeichnetes. Und Bewußtsein, in diesem Sinne genommen, und als allgemeinste Bestimmung des Gegebenen aussagen, ist keine Tautologie. Es liegt nicht im Begriff des als

Digitized by Google

tatsächlich Vorgefundenen, daß es stets in Form einer Prinzipialkoordination angeordnet sein muß. Wir haben hier vielmehr eine Behauptung, die auch falsch sein könnte, und die darum gestützt wird, gestützt zunächst durch den apriorischen Beweis.

Marvin hat darin Recht, es gibt eine Art Antirealismus, die sich des Fehlers schuldig macht, das Wort Bewußtsein zweideutig zu verwenden, aber er hat nicht Recht, wenn er meint, das Wort Bewußtsein im strengen Sinne einer allgemeinsten Bestimmung des Gegebenen genommen, müsse alles Inhaltes bar sein, oder könne nur eine mißverständliche Bezeichnung für Beziehung zum menschlichen Nervensystem oder zeitliche Bestimmtheit sein.

Die strengen Psychisten geben von dem Wort, so oft sie es verwenden, — Avenarius benutzt es nie, den verwandten Ausdruck Empfindung in seinen späteren Schriften in dem fraglichen Sinne überhaupt kaum mehr, — stets eine bestimmte Erklärung, und unterscheiden zwischen seiner engeren und weiteren Bedeutung. Und die weitere Bedeutung, in der es zur Charakterisierung des Gegebenen verwandt wird, ist so einfach und verständlich, daß aus ihr selbst heraus nichts gegen diese Charakterisierung eingewandt werden kann. Der strenge Psychismus ist ein in sich durchaus widerspruchsloser und darum soweit auch haltbarer Standpunkt, den man weder der Begriffsvermengung noch der Sinnlosigkeit zeihen darf.

Auf eine Schwierigkeit aber muß hier noch aufmerksam gemacht werden, die im Begriffe des allgemeinsten Begriffes selbst liegt, und wohl geeignet ist, zu Mißverständnissen zu führen. Das Wort allgemeinster Begriff könnte zwei Bedeutungen haben. Es bezeichnet einmal den Begriff, der als höchste Gattung alle anderen Begriffe unter sich als Arten befaßt, oder aber, man meint vielleicht nur den Begriff damit, der allgemeiner ist, einen größeren Umfang hat als alle anderen. Die ganze im vorstehenden besprochene Argumentation mit dem allgemeinsten Begriffe nimmt diesen Ausdruck im ersteren gewöhnlichen Sinne. Nur aus dieser Bedeutung folgt, daß der Begriff des Bewußtseins als allgemeinster Begriff nicht zusammenfallen kann mit dem Begriff des Bewußtseins, in dem es ein Nichtbewußtsein als Bezugsbegriff erfordert. Wollte man aber den Ausdruck allgemeinster Begriff im zweiten Sinne nehmen, so würde es wenigstens möglich sein, daß Bewußtsein all-

Digitized by Google

gemeinster Begriff, und doch noch etwas außer ihm vorhanden oder denkbar ist.

Nun könnte es aber scheinen, daß in der streng psychistischen Bestimmung des Bewußtseins oder des Gegebenen als des allgemeinsten Begriffes nur die zweite Bedeutung dieses Ausdrucks in Frage kommen darf. Denn wenn auch alles Wirkliche in der Form der Prinzipialkoordination oder in der Zusammenordnung eines bewußten Subjektes und eines Objektes gegeben ist, so kann, scheint es, doch unmöglich behauptet werden, daß der Begriff dieser Prinzipialkoordination oberste Gattung für jeden anderen Begriff sei. Denn die Prinzipialkoordination ist eine Zusammenfassung von zwei ihrem Begriff nach deutlich voneinander geschiedenen Dingen, dem Zentralglied und Gegenglied, dem Subjekt und dem Objekt, und jeder dieser Inhalte für sich genommen würde keine Art der Zusammenordnung, in der sie selbst stehn, darstellen. So könnte man sagen, dieser Begriff des Gegebenen, des Bewußtseins ist gar nicht höchste Gattung, ist gar nicht allgemeinster Begriff in dem allein in Frage kommenden Sinne.

Aber wenn er so auch nicht gerade höchste Gattung wäre, so stünde er doch rein formal betrachtet, dieser so nahe, sein Platz in der Stufenleiter der Begriffe wäre genau so angebbar, daß die obigen Überlegungen mit kleinen Abänderungen des Ausdrucks auch auf ihn passen würden. Nun aber, ist die Scheidung der Prinzipialkoordination in ihre Bestandteile, die zu Inhalten führt, die jener selbst nicht begrifflich untergeordnet sind, denn überhaupt ausführbar? Die Behauptung der Psychisten ist doch, daß das Gegebene, Vorgefundene als Bewußtseinsinhalt, als Prinzipialkoordination gegeben ist. Nie ist ein Objekt ohne ein Subjekt, nie ein Zentralglied ohne Gegenglied gegeben. Sofern das Gegebene allgemeinster Begriff ist, muß auch der Prinzipialkoordination diese Bestimmung zukommen. Und wollte man demgegenüber das Recht des Denkens geltend machen, Begriffe zu bilden auch ohne Rücksicht auf die Tatsachen der Wirklichkeit oder etwaige Behauptungen darüber, so würde man auf den Hauptsatz des strengen Psychismus stoßen: der Begriff des Dinges an sich ist ein unsinniger Begriff. Nicht nur ist kein Objekt ohne ein Subjekt gegeben, sondern schon der Begriff des Objektes, des Dinges, das nicht Objekt für ein Subjekt wäre, ist ein unvollziehbarer Begriff, hat keine Bedeutung.

Digitized by Google

So sehen wir auch hier wieder, der Standpunkt des reinen Psychismus stellt ein festes und in sich geschlossenes System von Sätzen voll strenger Folgerichtigkeit dar; eine Behauptung stützt die andere, und alle zusammen bilden ein harmonisches Ganze.

Aber auch, wenn wir den Hauptsatz noch vorerst dahingestellt sein lassen, wenn wir uns das Recht nehmen, den Begriff eines Objektes ohne Subjekt, eines Dinges an sich zu bilden, wenn wir die Behauptung, es gäbe nichts außerhalb des Gegebenen und darum auch nichts außerhalb des Bewußtseins, noch nicht oder überhaupt nicht anerkennen, so ist der Standpunkt des reinen Psychismus darum doch frei von innerem Widerspruch. Im Begriff der Prinzipialkoordination, der Zusammenordnung von Objekt und Subjekt, auch wenn er nicht allgemeinster Begriff im Sinne der höchsten Gattung ist, liegt nichts, was der Behauptung widerstritte, daß alles Wirkliche nach dem Gesetz dieser Prinzipialkoordination angeordnet sei. Der strenge Psychismus stützt sich nicht auf eine Zweideutigkeit des Begriffes Bewußtsein, er erschleicht seine Behauptung nicht.

Eher darf man den Sätzen, die als gegen ihn gerichtet auftreten, den Vorwurf begrifflicher Erschleichung machen. Der Kantsche Beweis der Existenz von Dingen an sich aus dem Begriff der Erscheinung, der Herbartsche Beweis des Seins aus dem Begriff des Scheins, überhaupt die Meinung, aus dem Begriff des Bewußtseins ohne weiteres auf die Existenz einer Welt außerhalb des Bewußtseins schließen zu können, ist ja nichts anderes, als ein Versuch, aus dem Begriff eines Dinges auf seine Existenz zu schließen. Aus dem Begriff des Scheins im Herbartschen Sinne, der Erscheinung im Kantschen folgt gewiß, daß, wenn solcher Schein existiert, sicher auch ein Sein vorhanden sein muß. Aber daß ein Schein, eine Erscheinung in diesem Sinne als Gegenstück zu Sein existiert, muß eben erst selbst bewiesen werden, und das zu beweisen, setzt natürlich voraus daß die Existenz des Seins ebenfalls schon gewiß ist. Der Beweis des Seins aus dem Begriff des Scheins ist also ein Zirkelbeweis.

Der Begriff des Scheins, der Erscheinung, der Empfindung, der Vorstellung, des Bewußtseins, in diesem Beziehungssinne genommen, so vernichtend er für den Psychismus sein würde, so unbrauchbar ist er auch für den Beweis des Realismus.

Digitized by Google

Es kommt hinzu, daß er auch in sich selbst eine gewisse Unklarheit, zum mindesten eine gewisse Schwierigkeit zeigt, die erst noch zu beseitigen wäre. Die Vorstellung weist auf etwas Vorgestelltes, der Schein auf ein Sein hin, und wie das Vorgestellte nicht identisch ist mit der Vorstellung, so ist auch das Sein etwas anderes als der Schein. Ist aber darum der Schein etwas Nichtseiendes, existiert nicht der Schein selbst ebenfalls?

Zweiter Abschnitt:
Der positivistische Beweis

Ähnliche Fragen über den Sinn des Wortes Bewußtsein erheben sich nun auch hinsichtlich des bisher noch wenig berücksichtigten positivistischen Beweises der Immanenz. Er gehört ebenfalls dem strengen Psychismus an, arbeitet aber mit ganz anderen Mitteln als der apriorische Beweis; und obgleich beide das gemeinsame Ziel verfolgen, den Begriff des Dinges an sich zu vernichten, alles als Bewußtseinsinhalt zu erweisen, so muß doch die Frage aufgeworfen werden, ob beide mit dem Wort Bewußtseinsinhalt dasselbe meinen. Daß der Philosoph, der beide Beweise nebeneinander zur Erreichung desselben Ziels braucht, auch glaubt, daß sie auf dasselbe Ziel gerichtet sind, ist selbstverständlich; ob aber zwei so gänzlich verschiedene Gedanken, in ihrer ganzen Strenge gedacht, wirklich genau ein und dasselbe meinen, folgt daraus noch nicht.

In der Tat wird sich zeigen, daß der Begriff des Bewußtseins, wie er als Prädikat für das Gegebene im positivistischen Sinne verwendet werden kann, etwas ganz anderes ist, als der Begriff des Bewußtseins, wie er in dem apriorischen Beweise der Immanenz auftritt, daß er zusammenfällt, zwar nicht dem Inhalt aber dem Umfang nach, mit dem Begriff des Bewußtseins im Sinne der Psychologie.

Weder die Immanenz-Philosophen noch die eigentlichen Positivisten, die den positivistischen Beweis, wie wir sehen, beide verwenden, haben sich das genügend klar gemacht. Sie nehmen offenbar an, daß beide Beweise auf dasselbe hinauskommen, nämlich das Wirkliche als im Sinne der Prinzipialkoordination angeordnet darzutun.

Das hängt zusammen mit dem schon oben erwähnten Umstande, daß sie glauben Realisten zu sein. Sie können das glauben, weil ihnen ein Teil des Gegebenen, vornehmlich die

Digitized by Google

Inhalte der sogenannten äußeren Wahrnehmungen, als Außenwelt, als Physisches charakterisiert sind, das aber genau so gut wie das Psychische als Bestandteil der Prinzipialkoordination gegeben ist.

Diese Außenwelt aber als Gegebenes im positivistischen Sinne ist tatsächlich nur psychischer Inhalt im Sinne der Psychologie. So ist das Gegebene des Positivisten ebenfalls nichts als Bewußtseinsinhalt, aber in einem ganz anderen Sinne, als er selbst meint. Den Beweis für diese Behauptung werden wir unten zu erbringen haben. Hier ist nur die Frage zu beantworten, ob etwa die Bestimmung des Gegebenen als Bewußtseinsinhalt in diesem Sinne Angriffspunkte für die angeführten formalen Einwände bietet.

Der Fehler des Psychismus wurde darin gesucht, daß in seinem Beweise der Begriff des Bewußtseins in doppeltem Sinne gebraucht würde, einmal in dem des allgemeinsten Inhaltes, und dann in dem des ein Gegenstück fordernden gewöhnlichen oder psychologischen Bewußtseinsbegriffes. Wenn nun im positivistischen Beweis das All und das Gegebene identisch sind, und weiter das Gegebene tatsächlich gleich dem Psychischen im Sinne der Psychologie ist, macht sich dann nicht dieser Beweis ebenfalls des gerügten Fehlers der Begriffsvermengung schuldig?

Er würde es tun, wenn er den Begriff des Bewußtseinsinhaltes oder des Psychischen ebenfalls in einer der oben besprochenen Bedeutungen nehme, nach welchen das Psychische ein Inneres, oder Gegenstand des inneren Sinnes, der Selbstbeobachtung, überhaupt ein Etwas ist, das seinem Begriffe nach als Gegenstück ein Nichtpsychisches zur Ergänzung fordert. Denn nur in diesem Sinne eines Beziehungsbegriffes oder überhaupt eines Begriffes, der nur einen Teil des Wirklichen umfaßt, ist der Begriff des Bewußtseins unfähig allgemeinste Bestimmung des Gegebenen als des Wirklichen überhaupt zu werden.

Von all solchen beschränkenden Definitionen des Bewußtseins aber macht der positivistische Beweis in seiner Strenge keinen Gebrauch. Sein Bewußtseinsbegriff fällt nicht dem Inhalte, sondern nur dem Umfange nach mit dem psychologischen Begriffe des Bewußtseins zusammen, das heißt, es ist

Digitized by Google

überhaupt nicht derselbe Begriff wie dieser, sie sind nur Wechselbegriffe.

Eben die Inhalte, welche die Psychologie psychische Inhalte nennt, wie Farben, Gestalten, Töne, Düfte, Rauhigkeit, Glätte, Wärme, Kälte, eben diese bilden nach der Meinung des Positivisten als Inbegriff das, was man Natur nennt, das was nicht nur die Psychologie sondern auch die Physik zu ihrem Gegenstande hat. So ist die Aufzählung in Machs Leitfaden der Physik S. 1. In diesen Begriffen der Farbe, Form usw. aber liegt nichts, was über sie selbst hinauswiese auf ein Bezugsstück, auf eine andere, eine Außenwelt, auf ein Ding an sich, das hinter ihnen stünde. Die Behauptung daher, daß nur diese Inhalte existieren und sonst nicht, kann nicht schon in sich als widerspruchsvoll bezeichnet werden.

Und gehen wir noch einen Schritt weiter, einen Schritt, den der Positivist selbst nicht tut, der aber um der Strenge seines Beweises willen getan werden muß, bestimmen wir als das Gegebene nicht die psychischen Inhalte der Psychologie überhaupt, sondern nur die als gegenwärtiges Bewußtsein bezeichneten, wie des genaueren unten im zweiten Abschnitt des achten Hauptstücks ausgeführt wird, so erwächst auch aus dieser Einschränkung und Bezeichnung kein Widerspruch, sofern wieder nicht der Begriff des gegenwärtigen als Beziehungsbegriff, der die Vergangenheit zu seiner Ergänzung fordert, in Betracht gezogen, sondern dies Wort einfach als Zeichen genommen wird, als Hinweis auf bestimmte Inhalte, die ich für mich selber und, sofern ich nicht Solipsist bin, auch für jeden andern festlegen will, der mich verstehen kann. Um Mißverständnissen vorzubeugen, könnte diese Bezeichnung „gegenwärtiges Bewußtsein" überhaupt weggelassen werden; der bloße gedankliche Hinweis, ausgedrückt durch das Wörtchen Dies oder ein Ähnliches, würde dasselbe leisten, freilich auf eine etwas ungewöhnliche und darum ebenfalls mißverständliche Art.

Mit diesem Nachweis, daß die beiden Beweise des strengen Psychismus nur mißverständlicher Weise des Fehlers eines begrifflichen Widerspruchs beschuldigt werden können, ist unsere erste Aufgabe beendet.

Wir wollen nicht verschweigen, daß den Antirealisten, die diese beiden Beweise benutzen, oft genug die gerügten Fehler wirklich mit unterlaufen, daß auch die strengen Psychisten nicht

Digitized by Google

immer zu voller Klarheit über die eigentliche Bedeutung jener Beweise, und damit ihres eigenen Standpunktes gelangt sind. Aber mögen die historisch vorliegenden Begründungen der antirealistischen Sätze mehr oder weniger mangelhaft sein, es handelt sich hier nicht um die Beschreibung und Beurteilung eines historischen Vorganges, sondern um die Frage, ob für den Antirealismus, wie er in Grundschwierigkeiten des Denkens wurzelt, ein ebenso grundsätzlicher und logisch einwandfreier Beweis möglich ist oder nicht.

Ist es daher gelungen, diesen Grundgedanken des Antirealismus von den Schlacken zu befreien, die ihn hier und da entstellen, so muß er nun selbst uns Rede und Antwort stehen.

VII. Hauptstück
Das Ding an sich

Erster Abschnitt:
Der Gedanke des Transzendenten, des Dinges an sich, enthält keinen Widerspruch gegen sich selbst

„Das man mit dem Gedanken und dem Worte eines außerhalb des Bewußtseins Existierenden dieses außerhalb eo ipso aufhebt, indem man dieses Ding denkt, liegt doch wohl auf der Hand."

Der Gedanke, der sich auf ein Ding richtet, macht dies Ding zu einem Gedachten, zu einem Bewußtseinsinhalt; folglich ist der Gedanke eines nichtgedachten, nicht bewußten Dinges ein undenkbarer Gedanke. Dieser Satz, dieser Schluß ist ganz allgemein gehalten, er soll von all und jedem Gedanken gelten. Ebenso allgemein aber, wie er ausgesprochen wird, glauben wir beweisen zu können, ist er falsch. Zu diesem Gegenbeweise von Gedanken dürfen wir unter den Arten der Gedanken uns auf die Betrachtung von Begriff und Urteil beschränken.

Da alles Denken ein begriffliches Denken ist, so würde folgen, wenn der antirealistische Satz hinsichtlich des Begriffes gilt, daß er vom Denken überhaupt gilt. Daher wird in den antirealistischen Darlegungen statt vom Gedanken sehr häufig vom Begriffe gesprochen. Es ist für Schuppe Tatsache, „daß

Digitized by Google

alles Sein, welches Objekt des Denkens werden kann, immer schon seinem Begriffe nach Bewußtseinsinhalt ist", Avenarius' Meinung ist dieselbe, wie aus folgender Darlegung im Weltbegriff S. 130 leicht zu ersehen ist, obgleich er darin das Wort Begriff nicht verwendet.

Es ist ein „nur mit großer Vorsicht aufzunehmender Gedanke, wenn man an Hand des Gegensatzes, Relativ-Absolut, durch eine spezialerkenntnistheoretische Gewohnheit verleitet, die Erkenntnis: Etwas ist das eine für mich — ein anderes für einen anderen, alsbald ergänzt durch die auf etwas Absolutes gerichtete Frage: „Was ist dies Etwas dann an und für sich?" Wo dann als Antwort zu erwarten ist: „Das Objekt R ist an und für sich weder rot noch schwarz"; oder: „Das wissen wir nicht — können wir nicht wissen." Aber weder die erstere negative noch die zweite skeptische Antwort ist haltbar — weil der Gedanke selbst, der in dieser allerdings naheliegenden Frage und Antwort zum Ausdruck kommt, unhaltbar ist. Denn was überhaupt soll es bedeuten, daß ein Umgebungsbestandteil im spezialerkenntnistheoretischen Sinne etwas an und für sich sei? Was heißt fragen, wie ein Umgebungsbestandteil in diesem Sinne an und für sich beschaffen sei, anderes als fragen wie ein Gegenglied beschaffen sei, das nicht Gegenglied ist? oder, was dasselbe, ein Gegenglied, zu dem das Zentralglied fehlte?"

Avenarius also findet die negative wie die skeptische Antwort auf die Frage nach dem Ding an sich unhaltbar, weil der bloße Gedanke des Dinges an sich schon unhaltbar ist. Nicht gegen die Behauptung, Dinge an sich existieren, oder, Dinge an sich sind erkennbar, richtet sich der Einwand, sondern unmittelbar gegen den allgemeinen in diesen und ähnlichen Behauptungen verwendeten Gedanken des Dinges an sich, das heißt aber, genauer gesagt, gegen den Begriff des Dinges an sich. Daher hat auch die bloße Frage nach dem An und für sich keinen Sinn, die doch noch gar keine Behauptung enthält. Vom Begriff des Dinges an sich zunächst also soll gelten, daß er unsinnig ist, und weil vom Begriff, dann von jedem Gedanken darüber.

Wenn nun aber die Antirealisten nicht Recht haben, der Begriff des Dinges an sich nicht unsinnig ist, folgt dann, daß überhaupt alle Gedanken, zunächst alle Urteile über das Ding an sich, Sinn haben? Offenbar nicht. Das Urteil ist noch etwas mehr als ein bloßer Begriff: der Begriff des Dinges an sich

Digitized by Google

kann denkbar, ein Urteil darüber müßte darum noch nicht wahr sein.

Wir meinen nun zeigen zu können, daß der Begriff des Dinges an sich durchaus nicht unsinnig ist. Dann erwächst für uns die weitere Aufgabe, das Urteil über das Ding an sich auf seine Möglichkeit hin noch besonders zu untersuchen.

Betrachten wir also zuerst den Begriff des Dinges an sich.

Die Bedeutung eines Begriffes liegt in dem Inhalt, den er meint, in den Merkmalen, die diesen Inhalt bilden. Ein sich selbst widersprechender Begriff ist dadurch gekennzeichnet, daß in seinem Inhalt sich Merkmale finden, die einander widersprechen. Welches ist nun der Inhalt des Begriffes Ding an sich?

Das Ding an sich steht im Gegensatze nicht zu jedem beliebigen Ding für ein anderes Ding, sondern zu dem besonderen Ding, das Objekt für Subjekt ist. Ding an sich heißt also so viel wie Ding, das nicht Objekt für ein Subjekt ist. Dann scheint zu folgen, daß es zu dem Inhalt des Begriffes Ding an sich gehört, nicht Objekt für ein Subjekt zu sein. Da nun der Inhalt des Begriffes Ding an sich, um Inhalt eines Begriffes zu sein, gedacht sein muß, also tatsächlich Objekt für ein Subjekt ist, so scheint dieser unausweichlichen Notwendigkeit der Inhalt des Begriffes selbst zu widersprechen, der Begriff des Dinges an sich scheint vom Denken etwas Unmögliches zu fordern, scheint ein unmöglicher Begriff zu sein.

Das ist die Schwierigkeit. Aber keine unübersteigliche, wie uns dünkt. Der Begriff des Dinges an sich muß doch denkbar sein! Wir und die Antirealisten mit uns haben ihn ja eben gedacht! Oder war es ein sinnloser Satz, wenn wir oben den Inhalt dieses Begriffes feststellten? hat nicht jeder mit den Worten, Ding das nicht Objekt für ein Subjekt ist, etwas Bestimmtes gedacht, und auf Grund des bestimmten Denkens dieses Inhaltes etwas Bestimmtes geschlossen?

Man nimmt wohl häufig an, daß der Begriff des Denkbaren in seinem allgemeinsten Sinne auch das umfasse, was in einem beschränkteren als undenkbar gilt. Auch der Inhalt viereckiger Kreis wird so als denkbar bezeichnet. Aber diese Bezeichnung ist doch sehr mißverständlich. Gewiß, um zu behaupten, ein viereckiger Kreis sei undenkbar, muß ich einen Gedanken haben, der das durch das Subjekt dieser Behauptung Gemeinte irgendwie betrifft. Aber folgt aus der Wortzusammen-

Digitized by Google

stellung des Satzes, daß auch den Worten viereckiger Kreis wirklich ein Gedanke entspricht? Der Sachverhalt, der zu diesem Satze führt, ist doch vielmehr der folgende. Das Wort viereckig bezeichnet einen bestimmten Inhalt, einen bestimmten Begriff, ebenso das Wort Kreis. Der Versuch nun, beide Inhalte zu einem Begriff zu vereinigen, wird wohl vom Denken gemacht, und insofern ist dieser Begriff ein Gegenstand des Denkens. Dies Denken aber besteht da, wo es nicht bloße Vorbereitung zur Vereinigung der beiden Teilbegriffe ist, sondern diese Vereinigung selbst betrifft, rein und allein in der Erkenntnis, daß diese Vereinigung unmöglich, sich selbst widersprechend ist. Diese Erkenntnis kleidet sich dann in den kurzen Ausdruck: ein viereckiger Kreis ist unmöglich. Genauer aber müßte es heißen: es ist unmöglich oder widersprechend, die Merkmale viereckig und Kreis in einen Begriff zusammenzufassen.

Ist nun das Denken des Dinges an sich auch von der Art, daß sie nur mißbräuchlich ein Denken genannt werden kann? Schon das Gefühl, scheint uns, macht einen Unterschied zwischen dem Gedanken des Dinges an sich und dem Gedanken des viereckigen Kreises. Aber vielleicht täuscht das Gefühl, vielleicht ist die Erkenntnis, daß auch im Begriff des Dinges an sich widersprechende Merkmale vereinigt werden sollen, nur etwas weniger unmittelbar zu gewinnen als die entsprechende hinsichtlich des viereckigen Kreises!

Sehen wir also genauer zu, wie soll eigentlich der Widerspruch in dem Begriff des Dinges an sich zustande kommen?

In dem Inhalt des Begriffes Ding an sich liegt selbst nichts davon, daß dieser Inhalt Objekt für ein Subjekt, Gegenstand, Inhalt eines Gedankens ist, sondern gerade dies, das in ihm von allen derartigen Beziehungen abgesehen werden soll. Es ist die weitere Erkenntnis, daß dieser Inhalt als Inhalt eines Begriffes eben tatsächlich Inhalt eines Gedankens, Objekt für ein Subjekt ist, die der im Inhalt selbst gelegenen Meinung widerstreitet.

Wie ist das aber möglich? Wie kann in den in sich widerspruchslosen Inhalt eines Begriffes von außen her aus der Erkenntnis eines wirklichen Sachverhalts ein Widerspruch hineingebracht werden, so nämlich, daß nicht nur dieser Begriff als dem Sachverhalt, sondern als sich selbst widersprechend er-

Digitized by Google

scheint? Ein Begriff hat doch zunächst gar nichts mit der Wirklichkeit zu tun. Es ist eine Überlegung für sich, ob der Begriff der Wirklichkeit entspricht oder nicht. Er wird je nach dem Ausfall dieser Überlegung als für die Erkenntnis der Wirklichkeit brauchbar oder nicht brauchbar bezeichnet werden können, an seiner eigenen Natur aber ändert sich dadurch nichts, er wird dadurch nicht klarer und nicht dunkler, nicht harmonischer in sich und nicht widerspruchsvoller!

Und nun ist doch die Behauptung, der Inhalt Ding an sich sei Inhalt eines Begriffs, eines Gedankens, nicht aus diesem Inhalt selbst abzuleiten, sondern nur aus der Erkenntnis eines Sachverhaltes der Wirklichkeit. Wie kann sie also den Inhalt selbst angreifen, ihn zu einem widerspruchsvollen machen?

Hier muß ein Fehler in der Folgerung liegen, ein Fehler, der uns zum Teil durch die Ungewohntheit der Behauptung, zum Teil durch eine gewisse Ungenauigkeit des Ausdrucks verursacht zu sein scheint. Wir versuchen, ihn durch folgende Sätze genauer zu fassen und damit zu beseitigen.

Den Inhalt eines Begriffs machen seine Merkmale aus, nicht die Eigenschaften des Gegenstandes, den zu denken wir den Begriff im Urteil brauchen, und auch nicht die Eigenschaften des Begriffs selbst. Wenn es also Eigenschaft des durch den Begriff in einem Urteil gedachten Gegenstandes ist, Gegenstand eines Gedankens und darum Objekt für ein Subjekt zu sein, und wenn es eine Eigenschaft des Begriffes sein mag, gedacht zu sein, also, wenn man es so ausdrücken will, auch Objekt für ein Subjekt zu sein, so folgt durchaus nicht, daß dies Objekt für ein Subjekt sein zugleich als Merkmal zum Inhalt des Begriffs gehören müßte. Und ebenso wenig, wenn das, was Eigenschaft des Begriffes ist, auch als Eigenschaft des Inhalts des Begriffes, also auch als Eigenschaft des Inhalts des Begriffes Ding an sich genommen wird, wenn wir also auch diesem die Eigenschaft zuschreiben, Objekt für ein Subjekt zu sein, so ist darum dies Objekt für ein Subjekt sein doch nicht zum Merkmal im Inhalt dieses Begriffs geworden. Folglich, wenn der Begriff des Dinges an sich den Inhalt hat, Ding, welches nicht Objekt für ein Subjekt ist, so steht damit die Erkenntnis nicht im Widerspruch, daß dieser Begriff und sein Inhalt tatsächlich gedacht ist, und in diesem Sinne Objekt für ein Subjekt tatsächlich ist.

Digitized by Google

In dieser Überlegung haben wir zudem noch eine Ungenauigkeit des Ausdrucks in Kauf genommen, ohne die vielleicht nicht einmal der Schein des Widerspruchs bestehn bleibt. Ein Ding, das durch ein Urteil gedacht wird, ist Gegenstand des Urteils, also des Denkens, und, wenn man schon ungenau aber herkömmlicherweise so sagen will, auch Gegenstand des im Urteil verwendeten Begriffs. Aber der Begriff und sein Inhalt, wie er in einem Urteil verwendet oder sonst gedacht wird, ist nicht der Gegenstand dieses Urteils und auch nicht sein eigener Gegenstand, er könnte nur Gegenstand eines sich auf ihn richtenden neuen Urteils und neuen Begriffes sein. Also ist auch der Begriff Ding an sich und sein Inhalt nicht Gegenstand dieses Begriffes, und nicht schon darum, weil er ein Begriff ist, auch Objekt für ein Subjekt. Somit hat der Begriff Ding an sich und sein Inhalt, genau genommen, nicht einmal die Eigenschaft, als Begriff schon Objekt für ein Subjekt zu sein, und selbst der Schein des Widerspruchs in ihm muß hinwegfallen.

Wie groß oder klein nun auch die Schwierigkeiten sein mögen, die diesem Begriff des Dinges an sich im Sinn eines Dinges, welches nicht Objekt für ein Subjekt ist, anhaften, wir werden weiter unten sehen, daß die Entscheidung über die Urteile, in denen er auftritt, und über die Folgerungen, die daraus zu ziehen sind, im Grunde sehr einfach ist. Hier aber müssen wir zunächst die begriffliche Untersuchung noch vervollständigen. Die angegebene Bedeutung des Begriffs des Dinges an sich ist nur eine unter vielen, und alle wollen beachtet sein. Gerade in ihrer Mannigfaltigkeit und ihrem Wechsel dürften sie dem Erkenntnistheoretiker noch manche Frage zu beantworten geben. Wie wir eben unterschieden haben zwischen dem, was als Inhalt eines Begriffs in diesem gedacht wird, und dem, was etwa mit demselben Begriff als Gegenstand eines Urteils gedacht wird, so muß unterschieden werden zwischen dem, was in einem Gedanken unmittelbar gedacht wird, und dem, was in einem Gedanken, der sich auf einen zweiten Gedanken richtet, mittelbar gedacht wird, indem es in diesem zweiten Gedanken unmittelbar gedacht wurde, und weiter unterschieden werden das durch ein inneres Merkmal und das durch einen Beziehungsbegriff Gedachte, überhaupt das bestimmter und das unbestimmter Gedachte, ferner das während seiner Existenz und das nicht während seiner Existenz, das durch einen bestimmten

Digitized by Google

Gedanken und das nicht durch diesen bestimmten Gedanken Gedachte, und endlich das durch ein Wahrnehmungsurteil oder sonst eine besondere Art von Urteil und das nicht durch solch ein Urteil Gedachte. Diesen Unterscheidungen entsprechen ebensoviel verschiedene Begriffe von Ding an sich, das Ding, das nicht Gegenstand eines Urteils ist, das nicht unmittelbar, das nicht durch ein inneres Merkmal, das nur in unbestimmter Weise, das nicht während seiner Existenz, das nicht durch einen bestimmten Gedanken Gedachte, das nicht Wahrgenommene oder nicht durch die und die Art von Urteil Gedachte. All diese Begriffe sind widerspruchslos, und ihre Widerspruchslosigkeit ist leicht zu erkennen. So werden sie gelegentlich von Nutzen sein für die Klärung der an den Begriff des Dinges anknüpfenden Fehlschlüsse.

Neben ihnen aber steht noch ein Begriff von Ding an sich, der unmittelbar mit dem ersten Begriff von Ding an sich zusammenhängt, und wohl häufig genug an seiner Stelle eigentlich gemeint wird. Wir wollen das hier gemeinte Ding an sich als das Ding an sich im zweiten Sinne bezeichnen, es ist das Ding wie es ist, abgesehen davon, daß es gedacht wird oder abgesehen davon, daß es Objekt für ein Subjekt ist. In dieser Definition wird das Ding an sich also ausdrücklich bezeichnet als ein Ding, das gedacht wird oder gedacht werden kann, das Objekt für ein Subjekt ist, und so bezeichnet nicht im Sinne eines Urteils sondern eines bloßen Hinweises auf die Tatsache, daß jedes Ding gedacht werden muß, soll es für uns in Betracht kommen. Diese Tatsache als selbstverständlich zugegeben, wird aber nun verlangt, daß von dieser Eigenschaft, gedacht zu sein, von dieser Beziehung auf das denkende Ich abgesehen werde. Und auch das ist nichts, was einen Widerspruch in sich schlösse, es ist ja tatsächlich möglich.

Jeder Gegenstand des Denkens hat neben unendlich vielen Eigenschaften auch die, Gegenstand des Denkens zu sein. Wie wir aber im Begriffe von jeder Eigenschaft eines Dinges abstrahieren können, so können wir auch von dieser, Gegenstand des Denkens zu sein, absehen. Dann haben wir den Begriff des Dinges an sich, das heißt des Dinges, wie es ist, abgesehen von der Eigenschaft, daß es Gegenstand des Denkens, Objekt für ein Subjekt ist.

Und dieser Begriff ist dann durchaus verwendbar, selbst in der Behauptung, daß das mit ihm bezeichnete Ding an sich

Digitized by Google

Gegenstand eines Gedankens sein kann. Der Satz: „Das Ding an sich, das heißt das Ding, wie es ist, abgesehen von der Eigenschaft, Objekt für ein Subjekt zu sein, ist gerade so Objekt für ein Subjekt", enthält durchaus keinen Widerspruch, sein Prädikat hebt das Subjekt nicht auf.

Der Satz erregt nur Anstoß infolge der Ungewöhnlichkeit der Wortfügung. Nehmen wir daher einen Satz derselben Art, aber mit bekannterem, geläufigerem Inhalt, um durch Vergleich mit der Eigenart unseres Satzes vertrauter zu werden. Wenn ich einem anderen gegenüber behaupten will, daß alle Materie schwer sei, aber im Zweifel bin, ob dieser andere das Merkmal der Schwere nicht schon definitorisch in seinem Begriff von Materie aufgenommen hat, könnte ich mich wohl zu folgender Äußerung veranlaßt sehen: „Nehmen Sie den Begriff der Materie, aber sehen Sie in ihm von dem Merkmal der Schwere durchaus ab, dann gilt doch, daß dem durch diesen Begriff gekennzeichneten Inhalt allgemein Schwere zukommt." Beispiele dieser Art werden, wie zu sehen, nur selten vorkommen. Sie können sich finden bei vorsichtigem Denken, wenn definitorische Streitigkeiten in bezug auf schwer definierbare Begriffe befürchtet werden. Könnte ich den Begriff der Materie einfach und unzweideutig definieren, so brauchte ich keinen Umweg, um zu meiner Behauptung, alle Materie ist schwer, zu gelangen. Muß ich aber mit dem bloßen Hinweis auf den Sprachgebrauch arbeiten, so wird es sich unter Umständen empfehlen, um der Behauptung ihren Charakter als Urteil zu wahren, vorher festzulegen, daß in dem Begriff des Subjektes nicht schon das Prädikat definitionsmäßig gedacht werden solle. Jedenfalls, was auch seine praktische Bedeutung sein mag, ein derartiger Satz ist denkbar, er enthält keinen begrifflichen Widerspruch. Und darum ist auch der obige Satz, das Ding an sich sei Gegenstand des Denkens, durchaus in Ordnung, sein Subjekt steht nicht in Widerspruch mit dem Prädikate.

Der Begriff will nicht die ganze Wirklichkeit erfassen, er abstrahiert von jedem beliebigen Inhalt, er verbindet beliebige Inhalte, nur von der Rücksicht geleitet, nichts Widersprechendes in sich aufzunehmen. So sieht der Begriff des Dinges an sich von der Eigenschaft seines Gegenstandes ab, tatsächlich Gegenstand eines Gedankens zu sein, und die Behauptung, daß dieser Gegenstand, dieser Inhalt, dies Etwas tatsächlich Gegenstand

Digitized by Google

eines Gedankens, Objekt für ein Subjekt ist, bezieht sich auf etwas, was der bloße Begriff gar nicht meinte, eben die Wirklichkeit.

Unterscheidet man also den Gegenstand des Begriffes von dem Begriffe selbst, gesteht man dem Begriffe vollkommene Abstraktionsfähigkeit zu, so verliert die Behauptung, das begriffliche Denken eines Inhaltes versehe diesen mit dem Merkmal des Gedachten, ihre Evidenz. Es ist notwendig, ja eine Tautologie, daß jedes Ding, mit dem wir uns beschäftigen wollen, auch gedacht werden kann. Daraus folgt aber nicht, daß jeder Gegenstand des Denkens auch als gedachter gedacht werden müsse.

Und wenn nun der Antirealist einwenden wollte, die Abstraktion vom Subjekt, vom Gedachtsein sei nicht möglich, jeder Inhalt, den ich zum Inhalt eines Begriffes mache, werde dadurch so untrennbar mit der Eigenschaft, Gegenstand des Denkens zu sein, behaftet, daß eine Ablösung selbst in Gedanken unmöglich werde, so ist diese weitere Behauptung durchaus nicht mehr selbstverständlich, sie müßte bewiesen werden. Es müßte gezeigt werden, daß die Verbindung von Objekt und Subjekt derartig ist, daß eine Trennung beider zur Vernichtung jedes der Teile führen würde. Und diese Vernichtung dürfte nicht nur darin bestehen, daß dem betreffenden Inhalt durch jene Trennung eben das Merkmal Objekt für ein Subjekt zu sein entzogen wird — denn das ist es ja, was in Frage steht —, sondern darin, daß der Inhalt selbst nunmehr aufhörte zu sein oder das zu sein, was er vorher war. Kurz, er müßte gezeigt werden, daß im Begriff des Inhaltes, des Etwas schon liegt, Gegenstand eines Gedankens, Objekt für ein Subjekt zu sein. Dann wäre es in der Tat unmöglich, irgend etwas zu denken, ohne es als ein Objekt für ein Subjekt zu denken.

Der Unterschied dieses Satzes von dem gewöhnlichen Satze des Antirealismus ist unverkennbar. Der Antirealist hält es für eine unwidersprechliche Tatsache, daß der Inhalt eines Begriffes das Merkmal, Gegenstand eines Gedankens zu sein, an sich tragen müsse. Er fordert den Gegner zum Gegenbeweise auf, den er für unmöglich hält. Jetzt zeigt sich, daß jene Tatsache jedenfalls keine unwidersprechliche, keine evidente Tatsache ist, daß vielmehr die Hauptsache gar nicht bewiesen ist, ein dem begrifflich Gemeinten tatsächlich zukommendes Prädi-

Digitized by Google

kat müsse auch zu seinen begrifflichen Merkmalen gehören, daß eine solche Annahme vielmehr den sonst hinsichtlich der Begriffe geltenden Sätzen widerspreche, jetzt ist also die Reihe am Antirealisten, den Beweis zu führen.

Obgleich wir nun unsererseits den geforderten Beweis für unmöglich halten, und abwarten könnten, bis er geliefert wird, so möchten wir doch in einer grundsätzlich so wichtigen Frage nichts anzugeben unterlassen, was wir zu ihrer Entscheidung beibringen können. Wir wollen selbst den Gegenbeweis antreten.

Zunächst möge darauf hingewiesen werden, daß der Antirealist selber in der bloßen Beschreibung der Prinzipialkoordination, der Zusammenordnung von Subjekt und Objekt, die beiden durch diese Zusammenordnung verbundenen Glieder trennt, jedes durch einen besonderen Begriff denkt. Was soll es heißen, daß in der Prinzipialkoordination Zentralglied und Gegenglied, Subjekt und Objekt zu unterscheiden seien, wenn sie nicht wirklich unterschieden, und voneinander in Gedanken getrennt werden können? Wie kann ich überhaupt von einem Subjekt für ein Objekt reden, wenn doch alles mit dem Merkmal des Gedachtseins verbunden, alles Objekt für ein Subjekt sein soll?

Man wird sagen, auch das Subjekt in der betrachteten Prinzipialkoordination ist Objekt für ein Subjekt, freilich nicht in der betrachteten, sondern in der Prinzipialkoordination des betrachtenden, und ebenso wird wohl in der betrachteten Prinzipialkoordination Subjekt und Objekt geschieden, beide sind aber darum doch nicht aus jeder Prinzipialkoordination herausgehoben, sie stehn schon wieder in einer neuen, in welcher die Heraushebung sich vollzieht. Aber diese Antwort genügt nicht. Entweder trägt das von mir aus der ersten Prinzipialkoordination ausgesonderte Subjekt, weil es Objekt in einer zweiten geworden ist, nun auch den Charakter des Objektes als begriffliches Merkmal in sich, dann kann aber von ihm als dem Zentralgliede der ersten Prinzipialkoordination überhaupt nicht die Rede sein, es ist diesem gegenüber durch ein neues Merkmal vermehrt, das ihm als bloßem Gliede der ersten Koordination gar nicht zukam, oder aber, es ist rein und allein das Zentralglied dieser ersten Koordination gemeint, dann kann in ihm seine Eigenschaft, auch Glied der zweiten Koordination zu sein,

Digitized by Google

nicht mitgedacht werden. Anders ausgedrückt, entweder verfälscht der Umstand, daß das Zentralglied der ersten Koordination Gegenglied der zweiten ist, seinen Charakter als Zentralglied der ersten, dann ist die Beschreibung einer jeden Prinzipialkoordination unsinnig, und daher auch der mit ihr arbeitende Antirealismus unmöglich, oder aber eine solche Verfälschung findet nicht statt, der Inhalt Zentralglied der ersten Koordination wird nicht in sich geändert dadurch, daß er Gegenglied in einer zweiten Koordination wird, dann darf aber auch nicht behauptet werden, daß die Beziehung des Gedankens auf seinen Inhalt diesen so umfaßt halte, und in sich schließe, daß er ohne diese Beziehung aufhöre, dieser Inhalt, dieses Etwas und damit überhaupt ein Inhalt, ein Etwas zu sein. Bleibt er aber in sich ungeändert, ob er Gegenglied in einer neuen Prinzipialkoordination wird oder nicht, so erfüllt er alle Bedingungen, die an ein Ding an sich gestellt werden können. Er wird durch den Gedanken, der sich auf ihn richtet, nicht zu einem gedankenhaften gemacht, sondern bleibt das, was er war, ehe er Gegenstand des Gedankens wurde, der Gedanke erfaßt ihn, erkennt ihn, wie er an sich ist.

Denn dies ist der Grund, von Dingen an sich zu sprechen, daß wir zu der Überzeugung gelangen, daß ein und derselbe Inhalt in vielerlei Gedanken auftreten könne, und doch durch keinen dieser Gedanken anders werde, als er vorher war.

Und diese allgemeine Überzeugung ist es, die unsere Frage hier nun auch allgemein entscheidet. Können wir dartun, daß der Gedanke seinen Inhalt nicht verändert, ihn nicht um ein in diesen Inhalt begrifflich eingehendes Merkmal des Gedanklichen vermehrt, dann ist gezeigt, daß zum bloßen Begriff dieses Inhaltes der Begriff des Gedanklichen, des Objektseins nicht gehört.

Dieser Nachweis aber ist leicht zu führen. Es ist eine alltägliche Erfahrung, daß ich Erkenntnis von einem Inhalt auf sehr verschiedene Arten erlangen kann, und daß, wenn all diese Arten der Erkenntnis überhaupt nur zur Erkenntnis führen, der durch sie erkannte Inhalt derselbe bleibt. Nehmen wir etwa folgenden Fall. Ein Sachverhalt in der Natur, die Ablenkung der Magnetnadel durch einen Berg in wenig besuchter Gegend, werde von einem erfahrenen Beobachter mit Sicherheit festgestellt; diese Feststellung wird einem andern Gelehrten bekannt,

Digitized by Google

der die Tatsache selbst nicht beobachtet hat, aber nicht im geringsten an ihr zweifelt; dieser Gelehrte berichtet daher in einem Buche davon; ein Dritter entnimmt sie diesem Buche, und so kann die Reihe beliebig lang fortgesetzt werden; endlich kommt wieder einmal ein Reisender, der zu dieser Reihe gehört, in jene Gegend zu dem Berge und findet nun auch die Tatsache selbst wieder vor, er findet die alte Beobachtung bestätigt.

Wie könnte die alte Beobachtung, nachdem sie durch so viele Prinzipialkoordinationen hierdurch gegangen ist, bestätigt werden, das heißt, als identisch mit der zuletzt wieder unmittelbar vorgefundenen Tatsache erkannt werden, wenn bei dem Durchgang durch jede Koordination jedesmal von neuem das Merkmal des Gedanklichen hinzugetreten wäre und den Inhalt umgestaltet hätte?

Denn jeder in der gedachten Reihe übernimmt den Inhalt, Ablenkung der Magnetnadel durch den Berg, von seinem Vorgänger, so wie er ihn bei diesem findet, also als Glied einer Prinzipialkoordination, nicht aber als Inhalt an sich, wie er der Außenwelt angehört. Er müßte daher in der Prinzipialkoordination des letzten so viel Umgestaltungen zeigen als die Anzahl der ihn überliefernden beträgt; wenn er trotzdem sofort bestätigt wird durch die unmittelbare Beobachtung, so beweist dies, daß ihn die Prinzipialkoordinationen nicht umgestaltet haben können.

Vielleicht aber stößt sich der eine oder andere an der Behauptung, die letzte Beobachtung bestätigte den überlieferten Satz, indem sie den Inhalt wieder in seiner unmittelbaren Gestalt erkennen lasse. Hierin könnte schon die realistische Meinung gefunden werden, die Beobachtung gestatte uns, die Dinge zu erkennen wie sie sind, und so diese zu vergleichen mit den entsprechenden Inhalten, wie sie in den Prinzipialkoordinationen auftreten. Das liefe natürlich auf einen Zirkel hinaus, ist aber hier nicht die Meinung. Wir gehn nicht aus von der Annahme, daß die erste und die letzte Beobachtung den Inhalt selbst darbieten, wie er an sich ist, sondern von der Erkenntnis, daß beliebig viele Prinzipialkoordinationen hintereinander geschaltet werden können, daß das Gegenglied der ersten zum Gegenglied in einer zweiten, dieses zum Gegenglied in einer dritten und so fort gemacht werden kann, ohne daß es in der letzten etwas anderes geworden sein muß, als es in der ersten war. Dann ist, von der besonderen Frage der Außenwelt abgesehen, der Schluß

Digitized by Google

berechtigt, daß der Inhalt als Gegenglied in der ersten Prinzipialkoordination auch so auftritt, wie er an sich ist. Denn in der n + 1 sten Koordination ist er n + 1 mal gedacht, in der n ten nur n mal; vergleiche ich nun beide in einer n + 2 ten Koordination, so ist er n + 2 mal und n + 1 mal gedacht, und beide Male doch derselbe; somit folgt, daß durch Aufnahme eines Inhalts in die um 1 oder beliebig erhöhte Prinzipialkoordination nichts an ihm geändert wird, und darum ist anzunehmen, daß auch seine Aufnahme in die erste ihn nicht umgestalten konnte.

So führt gerade im Gegensatz zu Avenarius Meinung die Vergleichung der Inhalte in verschiedenen Prinzipialkoordinationen zum Begriff des Dinges an sich, zur Abscheidung der Beziehung auf ein denkendes Subjekt. Doch wollen wir ausdrücklich bemerken, daß die Prinzipialkoordination des Betrachtenden oder Vergleichenden als n + 2 te nur mit in die Berechnung gezogen wurde, um zu zeigen, daß auch mit ihrer Berücksichtigung die Rechnung richtig bleibt. Daß aber auch diese tatsächlich von jedem denkenden Menschen in der Abscheidung des Dinges an sich vom Subjekt, in der Vergleichung der vorgefundenen Gegenglieder mit berücksichtigt würde, das meinen wir nicht, schließen es vielmehr aus.

Wir haben bisher nur zu zeigen versucht, daß im Begriff eines beliebigen Inhaltes und daher auch im Begriff des Dinges an sich abgesehen werden kann von der Beziehung, in der dieser Inhalt als begrifflicher Inhalt zum Gedanken, zum Subjekt steht. Wir glauben aber noch weiter zeigen zu können, daß in keinem begrifflichen, überhaupt in keinem gedanklichen Inhalt diese Beziehung zu seinem eigenen Gedanken selbst mitgedacht werden kann; daß daher auch in der eben erwähnten Vergleichung wohl die Gegenglieder von anderen Prinzipialkoordinationen zum Gegenstand des Gedankens der Vergleichung gemacht werden können, nicht aber diese Vergleichung sich auf sich selbst richten und so diese Gegenglieder auch als Gegenglied der vergleichenden Prinzipialkoordination selbst betrachtet werden können.

Doch ist dieser Beweis, daß jeder Gedanke von sich selbst absehen muß, sich selbst transzendent ist, deutlicher von der Betrachtung des Urteils aus einzusehen. So wollen wir erst unsere Besprechung des apriorischen Immanenzbeweises beenden, indem wir seine Gültigkeit hinsichtlich des Urteils erwägen, und

Digitized by Google

dann erst soll ihm der allgemeine Transzendenzbeweis gegenübergestellt werden.

Der Begriff des Dinges an sich im ersten wie im zweiten Sinne ist nicht widerspruchsvoll, ist nicht unsinnig; die Wissenschaft darf ihn also benützen, benützen natürlich vor allem im Urteil.

Er wird im allgemeinen im Urteil soweit Verwendung finden, wie jeder andere Begriff auch. Er wird zu falschen Urteilen führen, ebenfalls wie jeder andere Begriff, dann, wenn der Versuch gemacht wird, ihm Widersprechendes in der Weise der Aussage mit ihm zu verbinden. Gibt es nun solche Urteile über Dinge an sich, die zu Widersprüchen führen? Sind es vielleicht Urteile grundsätzlicher Natur, die zu unserer allgemeinen Frage der Transzendenz und des Realismus Beziehung haben? Ein derartiges anscheinend widerspruchsvolles Urteil haben wir schon erklärt und gerechtfertigt, die Aussage, daß im Begriff des Dinges an sich dieser Inhalt, Ding, welches nicht Objekt für ein Subjekt ist, oder Ding, wie es ist, abgesehen davon, daß es gedacht wird, tatsächlich und gerade so im Begriff gedacht wird.

Wie steht es aber mit dem Urteil, auf das es für die Frage des Realismus besonders ankommt, mit der Behauptung: Es gibt Dinge an sich.

In diesem Urteile werden die Dinge an sich, von denen ausgesagt wird, daß sie existieren, wirklich gedacht. Hören sie aber darum auf, Dinge an sich zu sein? Unsere bisherigen Überlegungen geben die Antwort. Sie fordern aber, die verschiedenen Bedeutungen des Begriffs Ding an sich auseinander zu halten.

Nehmen wir zunächst Ding an sich im zweiten Sinne, also als Ding, wie es ist, abgesehen davon, daß es gedacht wird, so wissen wir nun, daß wir bei einem Ding wirklich davon absehen können, daß es gedacht wird, weil es durch das Gedachtwerden nicht verändert wird. Wenn es daher überhaupt etwas gibt, so gibt es auch Dinge an sich in diesem Sinn. Und diese Erkenntnis können wir nun noch etwas durchsichtiger ausdrücken, indem wir die Definition des Dinges an sich im zweiten Sinne dahin umformen, daß es nun heißt das Ding, bei dem davon abgesehen werden kann, daß es gedacht wird, weil es durch die Beziehung des Gedachtwerdens nicht verändert wird. In diesem

Digitized by Google

Begriff ist kein Widerspruch, und die Frage, ob es solche Dinge an sich gibt, muß bejaht werden.

Ganz anders steht es mit der Existenzfrage in Bezug auf Dinge an sich im ersten Sinn. Wird gefragt, ob es Dinge gibt, welche nicht Gegenstand irgendeines Gedankens sind, so muß diese Frage verneint werden. Denn nachdem die Frage gestellt ist, können wir jedenfalls feststellen, daß die fraglichen Dinge doch Gegenstand dieser Frage und eines ihr entsprechenden Urteils sind. Einfacher aber wird es sein, daran zu erinnern, daß nichts in der Welt existiert, existiert hat, oder existieren wird, das nicht Gegenstand eines Gedankens ist oder war.

Es ist sicherlich von irgendeinem Menschen, wahrscheinlich von uns allen schon einmal eine Behauptung über das All, die Welt, die Wirklichkeit ausgesprochen worden, dann ist das All, der Inbegriff aller Dinge, schon einmal gedacht worden. Jedes Ding hat daher tatsächlich eine Beziehung zum Subjekt aufzuweisen, in diesem Sinne gibt es keine Dinge an sich.

Das ist nun freilich eine Erkenntnis, die wenig bedeutet. Ein derartiges vorübergehendes Denken, wodurch nicht jedes einzelne Ding nach seinem vollen Inhalt erkannt, sondern an alle auf einmal bloß zusammenfassend gedacht, der Gedanke gleichsam nur hingerichtet, kaum irgend etwas aber ernstlich erfaßt wird, ein derartiges Denken würde der An-sich-heit der Dinge wohl wenig Eintrag tun, selbst wenn nicht sicher wäre, daß das Denken seinen Inhalt überhaupt nicht verändert.

Das Denken aber, durch welches ein Gegenstand nach seinen Merkmalen wirklich erkannt wird, kann sicherlich nicht als auf alle Dinge der Welt gerichtet angenommen werden. Die Behauptung, ich weiß, daß es viele Dinge gibt, die ich nicht kenne, wird dem Antirealisten zwar sehr verdächtig klingen, sie ist aber gar nicht widerspruchsvoll, nicht einmal paradox, und sie ist sogar richtig. Denn unter kennen wird hier das weitergehende inhaltliche Kennen eines Gegenstandes verstanden, während das Wissen von solchen Gegenständen sich auf ein Denken der Begriffe Gegenstand und existieren beschränkt. Ich weiß, daß Dinge existieren, die ich ihrem Inhalte nach, das heißt, nach dem, was sie außer dem sind, daß sie als Ding existieren, nicht kenne; das ist eine einfache und verständliche Behauptung, von deren Richtigkeit sich jeder Mensch jeden Tag neu überzeugt. Und dasselbe gilt von denjenigen Dingen, die wir zwar schon kennen gelernt haben, die aber augenblicklich nicht von uns in-

Digitized by Google

haltlich gedacht werden; auch in Bezug auf diese müssen wir sagen: es gibt Dinge, die tatsächlich nicht Gegenstand des inhaltlichen Erkennens sind, es gibt Dinge an sich.

Damit sind wir aber von den Dingen an sich im ersten Sinn schon zu den Dingen an sich in jenen mannigfaltigen Bedeutungen des Wortes gekommen, von denen oben andeutend die Rede war.

Hier ist also ein weites Feld für aller Art Urteile über Dinge an sich. Und auch hier gilt, daß der Inhalt, der gedacht wird, nicht als ein gedachter gedacht werden muß, daß die Beziehung auf den denkenden Gedanken aus dem Inhalt des Gedankens stets ausgelassen werden kann.

Fassen wir zusammen. Die antirealistische Theorie vom Ding an sich zerlegt sich bei einfacher Betrachtung in zwei Gruppen von Sätzen. Die einen, die Ausgangssätze betreffen den Begriff des Dinges an sich, die anderen sind Folgerungen daraus. Der Begriff des Dinges an sich soll in sich selbst widersprechend sein, und daraus wird geschlossen, daß es keine Dinge an sich geben könne, daß die Beziehung auf das denkende Ich für jeden Gegenstand und jeden Gedanken unvermeidlich und verhängnisvoll sei. Die Behauptungen nun über den Widerspruch des Dinges an sich müssen, wie es scheint, für alle Bedeutungen dieses Begriffes zurückgewiesen werden, somit fallen auch die Folgerungen hinweg, die aus der Unmöglichkeit des Begriffs gezogen werden. Es bleibt nur die einfache tautologische Erkenntnis, daß um einen Inhalt, ein Ding zu denken, sie eben gedacht werden müssen, wobei noch beachtet werden muß, daß der Begriff des Gedachtseins nicht immer ein als Gegenstand gedacht sein bedeutet. Ist diese Erkenntnis aber eine Tautologie, so kann aus ihr allein nichts folgen, was nicht ebenfalls eine Tautologie wäre.

Wir haben die führenden unter den Antirealisten in Schutz genommen gegen den Vorwurf, daß sie aus der Subjekt - Objekt - Zuordnung auf die Subjektivierung des Objekts schlössen, indem sie den von ihnen im Grundsatz aufgestellten allumfassenden Begriff des Bewußtseins in den Folgerungen dann doch mit dem gewöhnlichen Begriff des Bewußtseins, der nur einen Teil des wirklichen umfaßt, verwechselten. Aber es muß doch gesagt werden, daß die meisten Antirealisten diesen Schluß wirklich ziehen, und daß auch bei denen, die ihn vermeiden möchten, die Ausdrucksweise jeden-

Digitized by Google

falls die Verwechslung sehr nahe legt. Und wenn Avenarius und Schuppe und andere mehr die einfache Subjektivierung der Welt durch die Subjekt - Objekt - Beziehung ablehnen, so ist der Sinn, den sie dieser Beziehung geben, die Wirkung die sie ihr zuschreiben, darum doch durchaus nichts harmloses. Die Beziehung auf das denkende Ich oder den Gedanken soll dem Inhalt und Gegenstand des Denkens in der Weise anhaften, daß sie auch in Gedanken nicht von ihm losgelöst werden kann, worin schon die Annahme liegt, daß durch diese Beziehung, durch die Aufnahme eines Dinges als Objekt oder Inhalt in die Prinzipialkoordination dies Ding selbst verändert werde, daß es nicht das bleibe, was es an sich war.

Aus der Tautologie aber, daß ich ein Etwas, um es zu denken, denken muß, und im Urteil als Gegenstand denke, kann weder folgen, daß es durch das Denken in einen Bewußtseinsinhalt verwandelt werde im psychologischen Sinne dieses Wortes, noch daß es überhaupt eine Veränderung erleide, die ihm das nehme, was es an sich hatte. Damit ist der apriorische Beweis des Psychismus widerlegt. Da es aber dem Erkenntnistheoretiker nicht bloß darauf ankommt, einen Beweis zu widerlegen, sondern die unter Beweis stehenden Fragen selbst zu entscheiden, so haben wir unsererseits versucht, den Gegenbeweis zu führen, daß die Subjekt-Objekt-Beziehung, das Denken eines Dinges, keine Veränderung dieses Dinges bewirkt.

Zweiter Abschnitt:
Jeder Gedanke ist sich selbst transzendent

Der Satz, daß das Denken seinen Gegenstand nicht verändert, daß daher im Denken eines Gegenstandes von der Beziehung auf den denkenden Gedanken abgesehen werden kann, verlangt noch eine Ergänzung oder genauere Bestimmung. Insofern wir darin mit dem denkenden Gedanken einen Gedanken wie den im Begriff des All vorliegenden meinen, dürfte der Ausdruck unmißverständlich sein. Aber er kann auch auf das von der Beziehung auf den denkenden Gedanken absehende Denken eines Dinges bezogen werden. Und da würde es so aussehen, als ob das Absehen von der Beziehung das Denken dieser Beziehung voraussetzen müßte, wie, wenn wir bei der Bildung eines Begriffes a von einem Merkmal x absehen, der dem Dinge a zukommt, wir dies x denken, nämlich denken, daß wir es nicht

Digitized by Google

im Begriffe a brauchen. Eine solche durch den Begriff des Absehens, des Abstrahierens, nahegelegte Annahme wäre aber in unsrem Fall irreführend. Ein Gedanke kann nicht von sich selbst oder der Beziehung auf sich selbst in dem Sinne absehen, daß er sich selbst erst mit dächte und dann von sich abstrahierte. Ein Gedanke kann sich selbst überhaupt nicht denken, sich selbst überhaupt nicht zu seinem eigenen Gegenstande machen, der Gegenstand eines Gedankens ist nicht dieser Gedanke selbst, er ist ihm, wie wir sagen, transzendent. Von der Beziehung eines Gedankens auf sich selbst darf es also, genauer genommen, nicht heißen, sie könne ausgelassen werden, sondern sie ist überhaupt nicht da. Wir nennen den Satz, der aussagt, daß ein Gedanke nicht sich selber meint, nicht sich selbst zum Gegenstande hat, den Satz von der Transzendenz des Denkens und Erkennens.

Die Sprache braucht freilich sehr oft Wendungen, die gegen diesen Satz zu sprechen scheinen. Wie oft sagt man, das was ich jetzt sage, bezieht sich..., das was ich meine, ist..., und ähnliches mehr, aber es ist doch nicht schwer zu sehen, daß das, was ich damit meine, nicht die Behauptung selbst: das, was ich meine, ist..., sein kann, daß es vielmehr eine voraufgegangene oder eine nachfolgende Behauptung sein muß. Versuche ich es einmal, einen Gedanken zu denken, der sich selbst denkt, sich selbst zum Gegenstande hat! Etwa den folgenden: Der Gedanke, den ich jetzt denke, ist richtig. Oberflächlich betrachtet scheint alles in Ordnung, aber wenn ich genauer zusehe, in den Sinn dieser Behauptung einzudringen versuche, so strenge ich mich vergeblich an, es ist kein Sinn darin. Denn welches ist der Gedanke, den ich jetzt denke? Eben dies, daß der Gedanke, den ich jetzt denke, richtig ist. Mein Gedanke ist also genauer der: Der Gedanke, daß der Gedanke, den ich jetzt denke, richtig ist, ist richtig. Wenn ich aber dachte, durch diese genauere Überlegung dem Sinne des Gedankens näher gekommen zu sein, so sehe ich mich enttäuscht; ich habe eine Reflexion eingeschoben, die mich von dem eigentlichen Ziele nur weiter entfernt hat. Und versuche ich es noch einmal, dem Gedanken, um den es sich handelt, auf die Spur zu kommen, so bekomme ich: Der Gedanke, daß der Gedanke, daß der Gedanke, den ich jetzt denke, richtig ist, richtig ist, ist richtig, und so fort ins Unendliche. Ich suche den Gedanken, der richtig sein soll, das Subjekt meines Gedankens, aber ich kann in alle Ewigkeit suchen, ich finde ihn nicht. Der

Digitized by Google

Gedanke, den ich jetzt denke, ist immer bloß der Gedanke, daß der Gedanke ... und so weiter ins Endlose.

Kurz, dem Gedanken, der sich selbst zu denken versuchte, würde das Subjekt fehlen, der Gegenstand der Aussage.

Ein Gedanke, der sich selbst denken will, muß immer zu seinem Subjekt den Gedanken von sich selbst haben, bezeichnet durch einen Hinweis, der Gedanke, den ich jetzt denke, das, was ich meine, und ähnliches. Diese Hinweise aber erfolgen durch Beziehungsbegriffe, Begriffe, welche die Form haben: Der Gegenstand, welcher zu dem anderen Gegenstand A in der Beziehung B steht, und die sich von den gewöhnlichen Begriffen in mancherlei Hinsicht unterscheiden. Worauf es für uns hier ankommt, ist dies, daß in solchem Beziehungsbegriff nicht die Beziehung gemeint wird, sondern vielmehr der Gegenstand, der in dieser Beziehung steht oder als darin stehend gedacht wird. Wird daher von einem durch solchen Beziehungsbegriff gedachten Gegenstand etwas ausgesagt, so bezieht sich die Aussage nicht auf die als Inhalt des Begriffes gedachten Merkmale, sondern auf jenen durch die Beziehung festgelegten Gegenstand selbst. In unserem Falle fehlt nun dieser Gegenstand, somit fehlt der Aussage das Subjekt, und auch der Subjektsbegriff ist nur in seinen Teilen vorhanden, die er den vergeblichen Versuch macht zu einem wirklichen Gedanken zusammenzufügen. So viel Mühe man sich geben möge, etwas bei solchen Gedanken, solchem Satz zu denken, es gelingt nicht. Das Urteil, der Gedanke, den ich eben denke, ist richtig, ist selbst weder richtig noch unrichtig, weder wahr noch falsch, es ist also überhaupt kein Urteil, der Gedanke ist ohne Sinn.

Greifbarer können wir uns nun diese allgemeinen und abstrakten Erörterungen gestalten durch Betrachtung eines philosophisch wichtigen, oft besprochenen Einzelfalles. Wir setzen in das sich selbst denkende Urteil nicht ein beliebiges Prädikat ein, sondern, wie eben das Prädikat richtig, so nun das bestimmte Prädikat falsch. Wenn es möglich ist, über ein Urteil überhaupt zu denken, so muß es auch einmal als falsch gedacht werden können; denn jedes Urteil kann tatsächlich falsch sein.

Die unsinnigen Folgerungen nun, zu denen solches Urteil: Der Gedanke, den ich jetzt denke, das Urteil, das ich jetzt fälle, ist falsch, führt, sind bekannt. Schon im Altertum waren sie im Trugschluß des Lügners zu wissenschaftlicher Berühmtheit

Digitized by Google

gelangt. Das Urteil ist dann, wenn es richtig ist, falsch, und wenn es falsch ist, richtig. Und wenn der Kreter sagt, alle Kreter lügen, oder der Lügner, alle Welt lügt oder überhaupt jemand, ich lüge jetzt, so spricht er die Wahrheit, wenn er tatsächlich lügt, und lügt, wenn er tatsächlich die Wahrheit spricht.

Genauer wäre noch zu scheiden zwischen der gewöhnlichen Form dieses berühmten Satzes, alle Kreter lügen, oder da der Begriff der Lüge und die Beziehung auf Kreta als unwesentlich beiseite gelassen werden kann, alle Urteile sind falsch, und dem in ihm steckenden Einzelurteile, das Urteil, das ich jetzt fälle, ist falsch. Von dem allgemeinen Urteil gilt, daß es falsch ist, wenn es wahr ist; denn wenn es wahr ist, daß alle Urteile falsch sind, so muß es, da es sich auch auf sich selbst beziehen soll, auch selbst falsch sein. Wenn es aber falsch ist, so folgt nichts weiter. Das Einzelurteil dagegen zeigt die ganze Unmöglichkeit, den Unsinn in voller Reinheit: wenn es wahr ist, so ist es falsch, und wenn es falsch ist, so ist es wahr.

Man könnte nun versucht sein, unser Urteil von vornherein als einen Widerspruch zu bezeichnen, aus dem natürlich nur weitere Widersprüche folgen können. Jedes Urteil will seiner Natur nach wahr sein, jedes Urteil wird mit dem Bewußtsein seiner Gültigkeit gefällt; wenn ich sage: A ist B, so meine ich, A sei wirklich B, mein Urteil sei wirklich wahr. Im Sinne unseres Urteils aber liegt die entgegengesetzte Meinung. Ebendasselbe Urteil, von dem ich naturgemäß meine, daß es gültig ist, ebendasselbe bezeichne ich als ungültig. Das ist ein Widerspruch, und daraus ergeben sich weitere. Aber wie kommt es, daß dieser erste Widerspruch den Schein der Denkbarkeit erhält?

Das beruht auf der antirealistischen Annahme, daß ein Urteil sich selbst beurteilen könne. Denn danach haben wir es hier ja mit zwei dem Begriff nach verschiedenen Gedanken zu tun, einem Urteil und seiner Beurteilung, und wenn beide auch denselben Gegenstand haben, so kann ich doch diesen in dem einen so, in dem anderen anders denken. Halte ich es für möglich, daß ein Urteil sich selbst denkt, so ist die subjektive Möglichkeit unseres Urteils trotz des in ihm liegenden Widerspruchs gegen die fundamentale Eigenschaft des Urteils, als gültig gedacht zu werden, nicht zu bezweifeln. Das Geltungsbewußtsein ist nur etwas subjektives. Wenn ich auch meine, das Urteil, a ist b, sei gültig, so könnte es doch ungültig sein. Und wiederum, halte ich es für möglich, ein Urteil durch sich

Digitized by Google

selbst zu beurteilen, warum sollte ich in der Beurteilung diesen Zweifel nicht zum Ausdruck bringen?

Eben unter der Annahme, daß es dem Gedanken möglich sei, sich selbst zu denken, durch welche der Widerspruch auf zwei ihrem Sinne nach getrennte, aber tatsächlich in einem Gedanken gedachte Urteile verteilt wird, wird der Unsinn mit dem Scheine des Sinnes umkleidet. Bestreite ich diese Annahme, dann wird sofort offenbar, daß ich im Trugschluß des Lügners das Unmögliche versuche, einen und denselben Inhalt im selben Gedanken für gültig und für nichtgültig zu halten. Das Bestechende des Schlusses liegt also in der Voraussetzung, in einem Gedanken zwei Gedanken haben zu können, einen Grundgedanken und einen auf diesen gerichteten Beziehungsgedanken.

Da es diese Voraussetzung also wesentlich ist, die zu der Unsinnigkeit des Lügners führt, so muß sie selbst als unsinnig bezeichnet werden.

Also, kein Urteil kann sich selbst denken, weil es sonst auch sich selber aufzuheben imstande sein müßte.

Diesem Satze steht nun freilich noch eine Schwierigkeit entgegen. Die uralte und von der Wissenschaft anerkannte Widerlegung des Skeptizismus scheint durch ihn erschüttert zu werden. Vermag kein Urteil sich selbst zu beurteilen, so kann auch der skeptische Gedanke, daß alle Urteile falsch sind, nicht auf sich selbst gehn, also auch nicht sich selbst aufheben. Und diese Erkenntnis vom Sichselbstaufheben des Skeptizismus möchte man natürlich nicht gern fahren lassen, man meint ihre Überzeugungskraft fast unmittelbar zu spüren.

Überlegt man nun, daß nach dem Transzendenzsatz einem Urteil darum Transzendenz zukommt, weil der Gegenstand des Urteils von dem Urteil selbst verschieden ist, so wird man erkennen, daß diese Transzendenz im Falle des allgemeinen Urteils über alle Urteile auch dann erhalten bleibt, wenn in diesen allen Urteilen auch das beurteilende Urteil mit eingeschlossen ist. Denn alle Urteile sind verschieden von einem Urteile, auch wenn sie dies eine Urteil mit umfassen. Der skeptische Satz, alle Urteile sind falsch, dürfte sich also auf sich selbst mit beziehen und sich selbst aufheben, und der Transzendenzsatz wäre dabei doch nicht verletzt. Das ist der eine Ausweg aus der Schwierigkeit, eine Auffassung, die möglich scheint, der auch Pfeiffer in seinem Werk über Bolzano S. 25 Ausdruck gegeben hat.

Digitized by Google

Die andere strengere Auffassung aber scheint mir beim heutigen Stande unserer Kenntnisse von der Transzendenz mindestens ebensogut möglich. Wir können den Satz von der Urteilstranszendenz festhalten in dem Sinne, daß auch das allgemeine Urteil über alle Urteile sich nicht auf sich selbst bezieht, und die Selbstwiderlegung zwar nicht des skeptischen Satzes, aber des Skeptizismus bleibt doch bestehen. Denn wenn der skeptische Satz, alle Urteile sind falsch, sich nicht auf sich selbst bezieht, und sich somit auch nicht selbst aufhebt, so dürfen wir an den Skeptiker, nachdem er seinen Satz ausgesprochen hat, nur die Frage richten, ob er diesen Satz nun ebenfalls für falsch hält, oder ihn auffordern, seinen Satz noch einmal zu sagen. Der zweite Satz, die Bejahung der Frage, bezieht sich dann sicher auf den ersten Satz und hebt ihn auf. Der Skeptiker widerspricht sich somit, auch wenn der einzelne skeptische Satz sich selbst nicht widersprechen könnte.

Für die Gültigkeit des Transzendenzsatzes in seiner vorsichtigen Form und für die Gültigkeit der alten Widerlegung des Skeptizismus ist es also gleichgültig, welcher von beiden Auffassungen wir zustimmen werden. Und vielleicht ist es eine Anregung zur Vertiefung in den Transzendenzgedanken, wenn wir die Frage offen lassen. Doch will ich gestehen, daß ich geneigt bin, den Transzendenzsatz auch in seinem kühnsten Sinne für wahr zu halten, in dem er jede Beziehung des Urteils auf sich selbst, also auch das nebenbei sich auf sich selbst beziehen des Urteils über alle Urteile ausschließt. Denn das Urteil rein über sich selbst müßte im allgemeinen Urteil über alle Urteile als logischer Teil enthalten sein, und der Sinn dieses Teilurteils ist unverständlich, wenn es allein auftritt, wie sollte es verständlicher werden dadurch, daß sich andere Teilurteile mit ihm verbinden? Es sei denn, daß diese Teilurteile nicht nur logisch, sondern auch in ihrer psychischen Wirklichkeit voneinander getrennt sind, und die einem dem anderen sich als Gegenstand der Beurteilung darbieten. Dann löst sich aber das Urteil über alle Urteile in zwei selbständige Teilurteile auf, und keines von beiden hat sich selbst zum Gegenstand.

Natürlich besteht die Unmöglichkeit, sich selbst zu denken, nicht bloß für das Urteil, sondern genau so auch für den Begriff. Der Begriff dieses Begriffes, den ich jetzt denke, ist ein Begriff ohne Gegenstand, und darum, in diesem Falle, auch ohne Inhalt, denn wenn er einen Inhalt hätte, so wäre er ein Begriff,

Digitized by Google

und da er sich selbst denkt, so hätte er damit auch einen Gegenstand. Er ist also ein Begriff ohne Gegenstand und ohne Inhalt, also gar kein Begriff. Er stellt die Aufgabe, etwas zu denken, aber er sagt nicht, was. Es bleibt bei der Aufgabe, eine Erfüllung folgt nicht. Das Nachdenken über den durch den Begriff gemeinten Inhalt würde genau wie bei dem entsprechenden Urteil ins Unendliche führen, sie käme nie ans Ziel, nie zu dem gemeinten Inhalt, eben weil in Wahrheit gar kein Inhalt gemeint, nur die Form des Meinens vorhanden ist.

Gilt es vom Begriff und Urteil, daß sie sich selbst transzendent sind, so muß es auch von der Frage gelten, die dieselben Begriffe verwendet, und eben denselben Sachverhalt meint wie das Urteil, das darauf antwortet. Es gilt allgemein von dem, was man Denken nennt. Jedes Denken, das versuchen würde, sich selbst zu denken, und seinen Inhalt und Gegenstand in sich selbst zu suchen, führt auf einen regressus in infinitum. Der als gedacht gedachte Inhalt müßte, eben weil er als gedacht gedacht ist, vielmehr als gedacht gedacht gedacht werden, und so fort ins Unendliche. Und diese unendliche Reihe kann dem Denken keinen Inhalt und keinen Gegenstand geben. Wenn es daher einen Inhalt oder Gegenstand haben soll, so kann es den nicht in der Beziehung auf sich selbst finden, es muß über sich selbst hinausgehen und etwas anderes meinen als sich selbst.

VIII. Hauptstück
Das Gegebene

Erster Abschnitt:
Die Prinzipialkoordination ist nicht die allgemeine Form des Gegebenen

Gänzlich unabhängig vom apriorischen Beweis der Immanenz besteht der positivistische, der auch, wie schon bemerkt, vielleicht zu einer etwas anderen Auffassung der Immanenz, freilich immer zum Antirealismus führt. Der Gegenbeweis, den wir gegen die Immanenz im apriorischen Sinne geführt haben, genügt daher nicht zur Widerlegung der Immanenz im Sinne des Positivismus. Wir müssen diesen Standpunkt gesondert betrachten.

Zwei verschiedene Behauptungen bildeten den wesentlichen Inhalt des positivistischen Beweises. Die eine ist die, daß nur

Digitized by Google

Bewußtsein, Bewußtseinsinhalt, Empfindung gegeben sei. Die andere aber ist die im engeren Sinne positivistische, daß die menschliche Erkenntnis nicht über das Gegebene hinaus gelangen kann, daß nichts als wirklich anerkannt werden darf, was nicht als wirklich gegeben ist.

Beginnen wir mit der Erörterung der ersten. Wir haben in den obigen Ausführungen über den Sinn des Wortes Bewußtsein gezeigt, daß es nur in zwei Bedeutungen für den Standpunkt des strengen Antirealismus in Betracht kommen kann, entweder nämlich im Sinne der Prinzipialkoordination oder aber in dem Sinne, nach welchem damit dem gewöhnlichen Sprachgebrauch entsprechend auf diejenigen Inhalte hingewiesen wird, welche in der Psychologie als psychische Inhalte bezeichnet werden. Und in beiden Bedeutungen ist, wie ebenfalls schon bemerkt, das Wort auch verwendet worden für die Behauptung: Das Gegebene sei das Bewußtsein.

Wir haben also als ersten Sinn der Behauptung den Satz: Das Gegebene ist in der Form der Prinzipialkoordination gegeben.

Nach den Ausführungen des vorigen Abschnittes werden wir uns rasch über ihn entscheiden können.

Alle Dinge der Welt stehen, wenn wir sie ihrem vollen Inhalt nach, nach allen ihren Beziehungen berücksichtigen, in einer Prinzipialkoordination. Aber nicht kann behauptet werden, daß das, was in irgendeiner Erkenntnis gerade von diesen Dingen gegeben ist, stets als mitgegeben eine Beziehung auf ein Subjekt enthalte. Da sich der Gedanke nie auf sich selbst richten kann, so ist sein Inhalt nie unmittelbar als gedachter, mit der Beziehung auf den Gedanken behaftet gegeben, sondern diese Beziehung kann erst in einem zweiten Gedanken, einem Nachgedanken, gegeben sein. In solchem Nachdenken über Gedanken, und in Begriffen, welche die Dinge nach ihrer Beziehung zum Denkenden erfassen, in den Gedanken allein, die sich ausschließlich oder einschließlich geradezu auf das Objektsein für ein Subjekt richten, ist dies Objektsein Gegenstand des Denkens, vielleicht auch unmittelbar gegeben. In allen anderen Gedanken finden wir die Inhalte vor als Inhalte an sich.

Daß die Inhalte, die der Mensch vorfindet, die sich ihm aufzwingen, die er nicht bezweifeln kann, kurz, die ihm einfach gegeben sind, nicht immer Gedanken und nicht immer

Digitized by Google

mit Beziehung auf solche gegeben sind, ist eine zu augenscheinliche Tatsache, als daß sich ihrer Anerkennung selbst die strengen Antirealisten auf die Dauer hätten entziehen können.

Avenarius vertritt wohl im Weltbegriff, S. 83, die Meinung, daß beides, Ich und Umgebung, zu jeder Erfahrung gehöre, aber in seinen späteren Bemerkungen zum Begriff des Gegenstandes der Psychologie, in der Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie 1894/95, sieht er sich veranlaßt, die reine Erfahrung in zwei Arten zu scheiden, die volle Erfahrung und die Teilerfahrungen. Die volle Erfahrung ist nicht immer in all ihren Teilen gegeben, setzt sich vielmehr aus nicht notwendig zugleich gegebenen Teilerfahrungen zusammen, die nun ihrerseits durchaus nicht nach dem Schema der Prinzipialkoordination gebaut zu sein brauchen. So gehört zur vollen Erfahrung der Gegenstände der Psychologie, der psychischen Inhalte, daß sie nicht nur selbst als E - Werte, Empfindungsinhalte, gegeben sind, sondern daß diese E - Werte als abhängig erfahren werden vom System C, dem menschlichen Gehirn. Diese volle Erfahrung dürfte aber streng genommen überhaupt nie gegeben sein: es wird wohl immer unmöglich bleiben einen psychischen Inhalt, einen E-Wert, und zugleich den Gehirnvorgang zu beobachten, von dem er abhängt, ganz abgesehen von der Frage, in welcher Weise die Beziehung der Abhängigkeit überhaupt gegeben sein kann.

Die Teilerfahrungen, das tatsächlich Gegebene, Vorgefundene, ist in diesem Fall etwa ein psychischer Inhalt, oder eine Mehrheit von solchen, ohne alle Beziehung zu etwas außer ihnen, zu Gehirnvorgängen. So dürfte es sehr wohl möglich sein, in solcher Teilerfahrung einmal nur Gedankenhaftes, rein Psychisches, also lediglich zum Ich-Bezeichneten Gehöriges zu erfahren, ohne daß ein Stück Umgebung gegeben wäre. Damit würde die Behauptung, daß Ich und Umgebung zu jeder unmittelbaren Erfahrung gehören, unhaltbar geworden sein. Ob nicht aber doch zu ihrer Verteidigung vom Standpunkt des Empiriokritizismus aus, für derartige Teilerfahrungen geltend gemacht werden müßte, das Ich-Bezeichnete sei zwar dann allein, ohne Umgebung gegeben, aber es bilde jetzt nicht das Zentralglied, sondern das Gegenglied in der Prinzipialkoordination des Erfahrenden, wollen wir nicht entscheiden. Dann würden die Ausführungen in der Vierteljahrsschrift etwas umgedeutet werden müssen, die Allgemeinheit der Formel aber wäre aufrechterhalten.

Digitized by Google

Immer aber sind diese Ausführungen doch ein Beweis dafür, wie leicht die naturgemäßere realistische Auffassung auch in die Darlegungen eines strengen und durch klares Denken ausgezeichneten Antirealisten störend einfließen kann.

Die Behauptung also, alles Gegebene sei in Form einer Prinzipialkoordination, einer Zusammenordnung von Objekt und Subjekt gegeben, kann nicht aufrecht erhalten werden. Einiges ist als Objekt für ein Subjekt, in Beziehung zu einem Subjekt stehend, gegeben, anderes nicht.

Zweiter Abschnitt:
Das Gegebene sind die von der Psychologie als gegenwärtige psychische Inhalte bezeichneten Dinge

Ist nun in diesem ersten Sinne die Behauptung, das Gegebene sei Bewußtsein, nicht richtig, so ist sie es dagegen in dem anderen Sinne, daß als gegeben, als vorgefunden allein bezeichnet werden dürfen die Inhalte, welche mehr oder weniger allgemein, jedenfalls in der Psychologie den Namen psychische Inhalte tragen.

Daß diese Behauptung, gegeben seien allein die psychischen Inhalte, keinen begrifflichen Widerspruch enthält, ist oben im sechsten Abschnitt dargetan worden. Daß die Behauptung aber überhaupt richtig ist, läßt sich folgendermaßen zeigen.

Der Begriff des Gegebenen, des Vorgefundenen, geht hervor aus Überlegungen, die sich auf die Begründung unserer Erkenntnis beziehen. Keine Erkenntnis scheint die volle Gewähr ihrer Richtigkeit in sich selbst zu tragen; man muß sich daher nach Gründen für sie umsehen.

In mannigfacher Richtung nun ist das möglich. Ich kann andere Erkenntnisse suchen, welche die in Frage stehende Erkenntnis zu stützen geeignet sind. Ich mache mir klar, daß auch diese stützenden Erkenntnisse selbst wieder gestützt werden müssen, und suche nun letzte, schlechthin gültige Erkenntnisse, von denen aus alle anderen abgeleitet und bewiesen werden können, die aber selbst nicht erst bewiesen zu werden brauchen. Gibt es aber solche Erkenntnisse? Das angegebene Verfahren führt auf zwei Arten von solchen nicht selbst beweisbaren Erkenntnissen, die sogenannten formalen Grundsätze der Erkenntnisverbindung, und die im Gegensatz dazu etwa material

Digitized by Google

zu nennenden Erkenntnisse, die als Ausgangspunkt dienen für die durch die formalen Grundsätze geregelte Ableitung aller weiteren Erkenntnisse.

Jene formalen Grundsätze nun sind mehr oder weniger allgemein als schlechthin gültig anerkannt, wenn auch über ihre Anzahl und Formulierung noch Streit herrscht. Hinsichtlich der materialen Grundsätze, der materialen Ausgangspunkte des Denkens, aber ist man noch gar nicht einig. Zum Teil ist man sich selbst über das Bedürfnis solcher Ausgangspunkte noch gar nicht klar; einige Philosophen schrieben auch den formalen Grundsätzen materiale Bedeutung zu, versuchten wohl gar aus ihnen die gesamte Erkenntnis zu entwickeln.

Indeß sind solche Versuche heut doch als abgetan zu betrachten, und ohne auf die ziemlich unbestimmten, mehrdeutigen Worte formal und material viel Gewicht legen zu wollen, so können wir wohl auf die Zustimmung aller Philosophen heute rechnen, wenn wir behaupten, daß die herkömmlich als formal bezeichneten Grundsätze, wie der Satz des Widerspruchs und die Regeln des Syllogismus, nicht ausreichen, um irgend einen beliebigen Satz der Mathematik oder der Naturwissenschaft vollständig zu begründen. In den aller Ableitung in diesen Wissenschaften vorausgeschickten Axiomen stecken ganz andersartige Erkenntnisse, die nicht nur nicht aus jenen formalen Sätzen abzuleiten, sondern oft auch nicht einmal mit ihrer Hilfe beweisbar sind. Solchen Sätzen schreibt man dann wohl ebenfalls Evidenz zu; sie sollen, obgleich material, doch unmittelbar gewiß sein, wie die formalen Sätze.

Sind aber all diese materialen Ausgangssätze wirklich selbstgewiß, können sie nie falsch sein? Von den Axiomen der Mathematik könnte man das vielleicht noch zugestehen. Aber die Einzelerfahrungen, die Einzelbeobachtungen, auf denen die Naturwissenschaft ihre Induktionen, das Alltagsleben seine Schlüsse aufbaut, erweisen sich doch gar zu oft als fehlerhaft und falsch, sie sind nicht mehr evident. Diese Beobachtungen beruhen zum großen Teil ihrem eigentlichen Sinne nach selbst auf Induktionen.

Wir haben im ersten Abschnitte gezeigt, daß in der gewöhnlichsten Erkenntnis des Alltagslebens, wie sie der Mensch braucht, um sich nur in dem Stück Welt zurechtzufinden, in dem er lebt, eine Reihe von Induktionen verborgen liegen, daß insbesondere in den sogenannten Erfahrungen, Beobachtungen

Digitized by Google

von Dingen der Außenwelt stets eine Induktionshypothese enthalten ist. Wenn man daher versucht hat, die Erfahrung schlechtweg und damit auch die Erfahrung, die Wahrnehmung der Außenwelt als selbstgewisse Erkenntnis auszugeben, oft unter Benutzung einer der oben besprochenen Erschleichungen: im Begriff der Empfindung, der Vorstellung, liege, daß mit ihr nicht nur das Empfinden, das Vorstellen, also das Subjektive, sondern auch das Empfundene, das Vorgestellte, also in der Vorstellung der Außenwelt diese selbst gegeben sei, so ist die Übertreibung zu ungeheuerlich, als daß sie noch weiterer Widerlegung bedürfte.

Die Erkenntnis der Außenwelt als selbstgewiß muß aufgegeben werden. Um so mehr aber möchte man geneigt sein, für die Erkenntnis der Innenwelt Selbstgewißheit in Anspruch zu nehmen. Wir nähern uns hier dem Standpunkt der Positivisten. In der Tat gibt es positivistische Ausführungen, in denen behauptet wird, daß die Urteile des Menschen über die eignen Bewußtseinsinhalte absolute Sicherheit in sich trügen; und dieser Behauptung schließen sich auch meist die anderen sonst nicht positivistisch gesinnten Philosophen an, wie etwa Sigwart in seiner Logik, Volkelt in Erfahrung und Denken.

Der strenge Positivismus aber und wir mit ihm müssen dieser Behauptung widersprechen.

Erstens darf in dieser Frage nicht schlechtweg von den Bewußtseinsinhalten des Menschen geredet werden. Nicht nur stehen die Bewußtseinsinhalte, die mir selbst angehören, und die meines Mitmenschen in bezug auf die Gewißheit meiner Erkenntnis von ihnen auf sehr verschiedener Stufe, was natürlich durchschnittlich anerkannt wird, sondern auch die eigenen Bewußtseinsinhalte unterscheiden sich in dieser Hinsicht grundsätzlich.

Wir wollen dabei nicht so sehr Gewicht legen auf die mehr den Psychologen angehende Tatsache, daß die Bewußtseinsinhalte außerordentliche Abstufungen nach dem Grade der Bewußtheit zeigen, daß die Aufmerksamkeit die Sicherheit der Erkenntnis sehr stark beeinflußt, sondern einfach den Gegensatz von vergangenen und gegenwärtigen Bewußtseinsinhalten ins Auge fassen.

Wenn ich mich an ein Gefühl erinnere, das ich vor drei Jahren hatte, so wird die Erinnerung mich von ihm im allge-

Digitized by Google

meinen viel weniger erkennen lassen, als die Selbstbeobachtung mir von einem gegenwärtigen Gefühle zeigt. Ja, was die Hauptsache ist, das vor drei Jahren erlebte Gefühl ist doch als solches gar nicht mehr gegeben, was ich tatsächlich von ihm habe, vorfinde, ist nicht das Gefühl selbst, sondern höchstens ein Nachklang, meist nur ein Zeichen, ein Erinnerungsbild, das seinem Charakter nach gar nicht selbst Gefühl, sondern Vorstellung ist.

So steht das als vergangen charakterisierte Gefühl, überhaupt der vergangene Bewußtseinsinhalt dem erkennenden Ich anders gegenüber als der gegenwärtige. Welche besondere Meinung man auch mit den Ausdrücken gegenwärtig und vergangen verbinden mag, unabhängig von ihr können wir behaupten, daß der als gegenwärtig bezeichnete Bewußtseinsinhalt unmittelbar seinem Inhalte nach gegeben ist, daß dagegen der als vergangen bezeichnete Bewußtseinsinhalt nur als erinnert, gedacht, kurz, daß nicht er selbst, sondern nur die Erinnerung, der Gedanke an ihn gegeben ist. Denn es liegt im Wesen der Erinnerung, daß sie täuschen kann. Das Gegebene aber soll seinem Begriffe nach frei sein von aller Täuschung, allem Irrtum. Die Erinnerung enthält eine Meinung, eine Behauptung, daß sich etwas auf bestimmte Art verhalten habe, was sich tatsächlich vielleicht anders verhalten hat. Die Erinnerung an einen Schmerz zeigt ihn mir etwa als außerordentlich heftig, das heißt, ich bin der Überzeugung, daß jener Schmerz sehr heftig war, und wenn mir jemand dagegen sagt, er sei gar nicht so schlimm gewesen, so weiß ich, daß diese Aussage jener meiner Überzeugung widerspricht, daß eins von beiden falsch sein muß. Die Erinnerung ist etwas, das wahr oder falsch sein kann; sie ist ein Urteil.

An der Erinnerung ist also zweierlei zu unterscheiden, die Meinung selbst, die wie jede Meinung unsicher ist, und der die Meinung tragende gegenwärtige psychische Zustand, der sich etwa darstellen würde als eine Mehrheit von Vorstellungen, Erinnerungsbildern, verbunden mit jenem eigentümlichen fast mehr gefühlsmäßigen Inhalt, dessen Gegenwart in eben diesen Vorstellungen ihre Meinung, ihre Richtung auf die Vergangenheit ausmacht. Die psychologische Analyse dieses Meinungsbewußtseins geht uns hier nicht weiter an. Es genügt daran zu erinnern, daß, wenn schon dies Meinungsbewußtsein der Erinnerung als Tatsache, als gegeben bezeichnet werden muß, doch

Digitized by Google

die dadurch ausgedrückte Meinung selbst nicht den von ihr gemeinten Tatsachen zu entsprechen braucht, daß sie unsicher ist, wie jede Meinung.

Wenn wir somit die Behauptung, die Erkenntnis des eignen Bewußtseins sei selbstgewiß, zunächst dahin einschränken müssen, daß nur das als gegenwärtig bezeichnete Bewußtsein gegeben, vorgefunden genannt werden kann, so liegt in der eben angestellten Überlegung, und das ist das zweite, was wir gegen die Behauptung einzuwenden haben, noch etwas mehr: jede Erkenntnis, oder besser gesagt, jede Meinung, jedes Urteil ist ungewiß, denn gegeben ist in der Meinung nicht das Gemeinte, nicht das Beurteilte, sondern nur das Meinen dieses Gemeinten, das Beurteilen des Beurteilten.

Um Mißverständnisse zu verhüten, sei noch einmal betont, daß in diesen Sätzen, wie in der ganzen Untersuchung dieses Abschnittes Bewußtsein etwas anderes heißt, als in der des vorigen. Dort mußten wir die Behauptung zurückweisen, in jedem Gedanken sei der Gegenstand als ein gedachter, als ein Bewußtseinsinhalt gedacht oder gegeben, hier müssen wir die den Worten nach vielleicht gleiche Behauptung bejahen. Dort hieß eben Bewußtseinsinhalt so viel wie Objekt für ein Subjekt, hier bezeichnet es die psychischen Inhalte der Psychologie, die Farben, Töne, Gefühle, Vorstellungen, Meinungen. Daß in jedem Gedanken der Gegenstand als Objekt für ein Subjekt gegeben sei, ist falsch. Unbestreitbar dagegen ist, daß alles, was in einem Gedanken gegeben ist, sich auf psychische Inhalte beschränkt, nämlich sogenannte Vorstellungen, wie Farben, Töne, mehr oder weniger gefühlsmäßige Begleitzustände, das Meinungsbewußtsein.

Müssen wir aber zugestehn, daß als unzweifelhafte Erfahrung, als sichere Tatsache im Urteil, in der Meinung, nicht der Sachverhalt, der beurteilt oder gemeint wird, gegeben ist, eben weil er falsch beurteilt werden kann, daß gegeben nur sind Vorstellungen, Gefühlszustände und jenes Meinungsbewußtsein oder Urteilsgefühl, so ist damit offenbar geworden, daß ein Urteil nur als Bewußtseinsvorgang gegeben sein kann. Wenn ich ein Urteil fälle über irgend etwas, so werde ich mir beim Denken des Subjekts wie des Prädikates wohl etwas vorstellen, es werden irgendwelche Farben, Töne oder wenigstens Wortvorstellungen gegeben sein, dazu Gefühle mannigfacher Art, aber das Urteil ist nicht bloß ein Zusammen von solchen Vor-

Digitized by Google

stellungen und Gefühlen, es hat darüber hinaus eine Bedeutung, es meint etwas, das nicht selbst mitgegeben ist. Gegeben im eigentlichen Sinne ist nie etwas, das behauptet wird.

Nun haben wir aber doch Erkenntnisse, Behauptungen gefunden, die allgemein als selbstgewiß bezeichnet werden, die formalen Denkgesetze, die Axiome der Mathematik, und die Erkenntnis des eigenen, gegenwärtigen Bewußtseins, die den oben gegen die Erkenntnis des vergangenen Bewußtseins geltend gemachten Bedenken nicht unterlag. Wenn diese Erkenntnisse selbstgewiß sind, muß dann nicht doch gesagt werden, daß etwas, das behauptet wird, doch zugleich auch gegeben ist?

Wir meinen nun, daß innerhalb der Fehlergrenzen, die wir praktisch nicht zum Verschwinden bringen können, die bezeichneten Erkenntnisse als sicher, als zweifellose Voraussetzungen alles weiteren Denkens gelten dürfen, aber es handelt sich hier eben um die Frage, ob es Erkenntnisse ohne jede Möglichkeit eines sei es auch noch so kleinen Fehlers gibt, und das werden wir auch jenen Grunderkenntnissen gegenüber verneinen müssen.

Ist es noch niemand zugestoßen, den Satz des Widerspruchs auf eine falsche Weise zu denken? Man wird sagen, dann hat er eben den Satz des Widerspruchs gar nicht gedacht, sondern einen anderen. Aber woran erkennt er denn dies, daß er den Satz des Widerspruchs denke und keinen anderen? Daß er ihn denke, ist ja selbst nur Meinung! Wir mögen sagen, es wird nicht häufig vorkommen, daß man sich in diesen allgemeinen Sätzen irrt. Aber ausgeschlossen ist der Irrtum nicht. Es ist allgemein in jedem Urteil möglich, daß ich beim Denken des Prädikates das Subjekt nicht mehr ganz genau in Erinnerung habe, daß mich eine augenblickliche Verwirrung befällt, und anderes mehr. Die allgemeinen Sätze müssen ebenfalls von einem denkenden Wesen gedacht werden, um gedacht zu werden, und dann sind sie auch allen psychischen Abirrungen unterworfen, denen das Denken überhaupt unterworfen ist.

Und solche Abirrungen sind natürlich auch möglich bei den Urteilen über gegenwärtige psychische Inhalte. Gerade bei diesen, die als Ausgangspunkte des Denkens so große Wichtigkeit haben würden, läßt sich zeigen, wie sehr das Urteil der Möglichkeit des Irrtums ausgesetzt ist.

Wenn ich aussage, der gegenwärtige, der vorgefundene Inhalt ist Schmerz, ist Röte, was meine ich damit? Der vor-

Digitized by Google

gefundene Inhalt ist als vorgefundener seinem Inhalt nach gegeben, der Schmerz selbst, die Röte selbst ist da. Daß nun, das da ist, was da ist, will ich und kann ich offenbar mit meiner Aussage nicht meinen. Denn das wäre eine nichtssagende Tautologie, keine Behauptung, kein Urteil. Ich bin mir vielmehr bewußt, daß ich etwas meine, was durchaus keine Tautologie, keine bloße Wiederholung des Wortes oder des Gedankens ist. Es ist auch keine Benennung im Sinne der bloßen Hinzufügung eines Wortes, denn nicht auf das Wort, sondern auf seine Bedeutung kommt es an. Daß der vorliegende Inhalt der unter dem Namen Röte bekannte, der durch diesen Namen eindeutig festgelegte ist, das ist eine wirkliche Aussage, keine bloße Worthäufung, und es ist eine wichtige Aussage, durch welche unser Inhalt eingeordnet wird in ein bekanntes System von Begriffen, das uns zu weiteren Erkenntnissen leiten kann.

Aus dieser Auffassung des Urteils über gegenwärtige psychische Inhalte, die freilich nicht als allgemein anerkannt vorausgesetzt werden darf, folgt nun ohne weiteres, daß diese Art Urteile durchaus nicht evidenter sind als andere Urteile, jedenfalls nicht evidenter als Erinnerungen, als Erinnerungsurteile. Es folgt aber auch schon aus der in ihr enthaltenen allgemeineren Erkenntnis, daß unser Urteil keine Tautologie sein will. Denn in dieser liegt ebenfalls enthalten, daß das Urteil seinem Sinne nach sich nicht darauf beschränken kann, das als gegeben anzuerkennen, was gegeben ist, daß es vielmehr irgendwie über das Gegebene hinausgeht.

Es muß also auch in diesem scheinbar selbstgewissen Urteil unterschieden werden zwischen dem, was als gegeben vorliegt, und dem, was das Urteil erst zum Urteil macht, und darum, weil es nicht mitgegeben ist, weil es sich nicht von selbst versteht, hypothetischer Natur sein muß.

Es gibt also überhaupt keine Erkenntnisse, die als gegeben bezeichnet werden könnten. Jede einzelne Erkenntnis, jedes einzelne Urteil hat etwas Unsicheres an sich, es kann falsch sein. Aber in jedem Urteil liegt doch wieder etwas, das einfach da ist, einfach Tatsache, einfach gegeben ist, und das ist die Gesamtheit von Inhalten, die wir mit der Psychologie gegenwärtige psychische Inhalte nennen, Vorstellungsinhalte auf der einen Seite, Meinungsbewußtsein, Gefühle auf der andern.

Digitized by Google

Dritter Abschnitt:

Jedes Urteil geht über das Gegebene hinaus

Die erste Behauptung des Positivismus also, das Gegebene ist Bewußtseinsinhalt, ist psychischer Inhalt, kann als erwiesen betrachtet werden. Aber aus dem Beweise, den wir gegeben haben, folgt unmittelbar weiter, daß die zweite Behauptung des Positivismus falsch sein muß. Diese im engeren Sinne positivistische Behauptung, daß nämlich die menschliche Erkenntnis auf das Gegebene eingeschränkt sei, widerspricht geradezu dem Begriffe der Erkenntnis, des Urteils. Das, was das Urteil zum Urteil, die Erkenntnis zur Erkenntnis macht, ist eine Beziehung, die über das Gegebene hinausreicht. Wir könnten nie etwas meinen, wenn wir lediglich auf das Gegebene beschränkt wären; denn alle Versuche, mit dem Meinen, mit dem Urteilen rein im Gegebenen zu bleiben, würden zu Tautologien, zu sinnlosen Sätzen führen.

Jedes Urteil muß seinem Sinne nach über das Gegebene hinausgehen; das in ihm Gemeinte ist dem Gegebenen und daher ihm selbst, sofern es nur als Gegebenes, als gegenwärtiger psychischer Inhalt betrachtet wird, transzendent.

Das Urteil, wurde oben im siebenten Hauptstück bewiesen, ist sich selbst transzendent, insofern es sich selbst nie meinen kann; jetzt sehen wir, daß es sich als psychischem Inhalte ebenfalls transzendent ist.

Damit stellt sich nun sogleich die Frage, wie sich jenes Sich-selbst-transzendent-sein und dies sich als psychischem Inhalt Transzendentsein des Gedankens zueinander verhalten. Dem verschiedenen Beweisgang entsprechend, der zu den beiden Transzendenzerkenntnissen geführt hat, war es zunächst ein Gebot der Vorsicht, beides auseinander zu halten. Ich hatte auch für einen bestimmten Fall einen deutlichen Unterschied zwischen der einen und der anderen Transzendenz zu finden geglaubt, nämlich in dem oben betrachteten Fall des Urteils über einen gegenwärtigen psychischen Inhalt des eigenen Bewußtseins. Wenn von einem solchen Inhalt ausgesagt wird, er sei Röte, oder noch allgemeiner, er sei gegeben, so findet unzweifelhaft in solchen Aussagen ein Hinausgehn über das Gegebene statt, denn der Begriff Röte oder der Begriff gegeben gehören mit ihrer Bedeutung nicht zu dem im Urteilsvorgang selbst Gegebenen. Aber dies Hinausgehn läge dann erst im Prädikate,

Digitized by Google

nicht schon im Subjekt. Bei der ersten Art dagegen des Sich-selbst-transzendent-seins des Gedankens muß Transzendenz auch im Subjektsbegriffe angenommen werden, denn der Gegenstand des Urteils ist dem Urteil transzendent, und der Teil des Urteils, durch den der Gegenstand begrifflich festgelegt wird, ist das Subjekt. Auch das Subjekt also des Urteils geht mit diesem Meinen über sich selbst hinaus. Die eine Transzendenz also würde sich immer auch im Subjekte des Urteils, die andere in einigen Fällen nur im Prädikate zeigen.

Indessen die Beschreibung des Urteils über einen gegenwärtigen psychischen Inhalt, die oben gegeben wurde, ging nur dahin, die Transzendenz auch dieses Urteils zu zeigen, und es genügte dazu, nachzuweisen, daß sie jedenfalls im Prädikate vorhanden sein muß, auch angenommen, das Subjekt sei etwas Gegebenes. Bei weiterer Überlegung aber scheint mir nun, daß selbst diese Annahme nicht notwendig gemacht werden muß. oder genauer gesagt, daß sie nur infolge einer Zweideutigkeit gegen die Subjektstranszendenz zu sprechen scheint.

Subjekt sollte als Teil des Urteils nur das heißen, was unzweideutig ausgedrückt der Subjektsbegriff ist. Ungenau nennt man aber auch den Gegenstand des Urteils, den Satzgegenstand wie man in der Grammatik sagt, sein Subjekt. Nur im letzteren Sinne ist offenbar das Subjekt des Urteils über ein Gegebenes eben dies Gegebene. Denn wie einfach man sich auch den Urteilsbegriff hier denken mag, etwa durch das Wort dies ausgedrückt oder ausdrückbar, so zeigt auch ein solcher Begriff, der ein Beziehungsbegriff ist, den Unterschied des Gemeinten und des Meinenden. Wenn also das Urteil über ein Gegebenes überhaupt einen Subjektsbegriff hat, und ohne ihn könnte es doch wohl kein Urteil sein, so muß auch ihm Transzendenz über das in ihm Gegebene zukommen.

Auch der Begriff des Gegebenen hier gibt noch zu einer Bemerkung Anlaß. Das Gegebene ist im Augenblick seiner Existenz gegeben. Ist der Augenblick vergangen, so ist das, was in ihm gegeben war, nicht mehr gegeben. Ein Urteil über das Gegebene müßte sich also in einem Augenblick vollziehen, wenn das Gegebene durch das ganze Urteil hin als Gegebenes vorhanden sein sollte. Und das ist natürlich unmöglich. In welchem Moment zwischen Subjekt und Prädikat, die natürlich auch als Urteilsbegriff und Existenzbehauptung gedacht werden kön-

Digitized by Google

nen, wir uns daher den Urteilsgedanken, der Subjekt und Prädikat verbindet, vollzogen denken, in ihm ist das im Subjekt einmal Gegebene schon vergangen und so diesem Subjekt und Objekt verbindenden Gedanken, also ebenfalls dem in ihm notwendig enthaltenen Subjektsgedanken auch als vergangen transzendent.

Wir werden somit annehmen dürfen, daß auch in einem Urteil über einen gegenwärtigen psychischen Inhalt der Subjektsbegriff wie der Prädikatsbegriff transzendiert. Ein wirklicher Unterschied zwischen der Transzendenz des Urteils über sich selbst und der Transzendenz des Urteils über das in ihm Gegebene scheint nicht zu bestehen. Die Behauptungen der Transzendenz haben nur, indem sie sich gegen die Immanenzbehauptungen der Antirealisten richten, jedesmal eine andere Färbung, je nach dem, was bei diesen im Vordergrunde der Aufmerksamkeit steht. Da der Positivismus tatsächlich vielfach das eigentlich Gedankliche im Urteil zu wenig beachtet, oder gar nicht gesehen hat, und es sich einfach als einen Verlauf von Vorstellungen denkt, so wird auch in der entgegenstehenden Transzendenzbehauptung das Hinausgehen des Gedankens gerade über diese im gegebenen Psychischen am greifbarsten hervortretenden Vorstellungen, zumal über die anschaulichen Vorstellungen, besonders betont erscheinen. Aber grundsätzlich gehört zum Gegebenen auch das nichtanschauliche Meinungsbewußtsein, überhaupt das ganze Urteil als Bewußtseinsvorgang, und so ist die Behauptung der Transzendenz des Urteils über sich selbst und die der Transzendenz des Urteils über das in ihm Gegebene ein und dieselbe Behauptung.

Dem zweiten Beweise der Transzendenz des Urteils läßt sich noch eine schärfere Form geben.

Im Begriff des Gegebenen liegt, daß es vollkommen sicher, ohne jede Möglichkeit des Irrtums ist; sofern ich im Gegebenen bleibe, ist daher ein falsches Urteil nicht möglich; und umgekehrt, sofern es ein falsches Urteil gibt, muß es versucht haben, über das Gegebene hinauszugehen, es muß eine Meinung gehabt haben, die das Gegebene transzendiert.

Darf ich nun die Voraussetzung machen, daß die Urteile in bezug auf unsere Frage alle gleichartig sind, nämlich daß entweder jedes oder kein einziges transzendiert, so kann ich folgendermaßen schließen. Entweder ist meine Behauptung, daß das Urteil das Gegebene transzendiert, richtig oder sie ist falsch. Nehme ich aber an, daß sie falsch ist, so muß ich nach dem

Digitized by Google

obigen zugeben, daß sie selbst das Gegebene ihrem Sinne nach transzendiert. Unter der Annahme, daß kein Urteil das Gegebene transzendiert, stoße ich also auf einen Widerspruch gegen diese Annahme, sie muß daher falsch sein. Die Behauptung, daß das Urteil seinem Sinne nach über das Gegebene hinausgeht, ist daher richtig.

Will ich dagegen jene Voraussetzung nicht machen, so kann ich mit Sicherheit zunächst nur sagen, daß einige Urteile, genauer alle falschen Urteile das Gegebene ihrem Sinne nach transzendieren, daß es also überhaupt Transzendenz gibt. Dann läßt sich aber folgendermaßen weiterschließen. Es ist allgemein anerkannt, ja vielfach geradezu als Definition des Urteils angegeben, daß Urteil das ist, was wahr oder falsch sein kann. Diese Erklärung wird wohl auf mancherlei Weise ausgelegt, sie darf jedenfalls auch so gefaßt werden, daß sie bedeutet: Jedes Urteil kann wahr sein und jedes Urteil kann falsch sein, es läßt sich dem Urteil selbst nicht ansehen, ob es wahr oder falsch ist. Und wir haben gesehen, es ist unleugbar, daß ein jedes Urteil, worüber immer es gefällt wird, selbst wenn es Denkgesetze betrifft, oder den gegenwärtigen psychischen Inhalt, der Möglichkeit des Irrtums unterliegt. Da nun das Gegebene ohne jede Unsicherheit ist, so muß das, was Unsicherheit hat, was falsch sein kann, also das Urteil seinem Wesen nach über das Gegebene hinausgehn. Es gibt also nicht nur einige das Gegebene transzendierende Urteile, sondern alle Urteile, die wahren wie die falschen, gehn über das Gegebene hinaus.

Der Zusammenhang des Begriffes der Wahrheit und Falschheit mit dem der Transzendenz, auf den wir hier stoßen, reicht in die Tiefe des Wesens der Erkenntnis selbst. Die Transzendenz ist durchaus nicht etwa dasselbe wie die Wahrheit, denn sie ist nicht bloß bei der Wahrheit, sondern auch bei der Falschheit, und nicht bloß beim Urteilen, sondern bei allem Denken vorhanden. Aber sie ist die notwendige Vorbedingung dafür, daß überhaupt Wahrheit möglich ist, und darum kann sie umgekehrt aus der Tatsache der Wahrheit oder Falschheit und ihrer Möglichkeit erschlossen werden. Wir begnügen uns hier, diesen Zusammenhang von Wahrheit und Transzendenz, die Kernfrage aller Erkenntnistheorie, in einigen weiteren Überlegungen noch etwas deutlicher vor Augen zu stellen.

Ein jedes Urteil fällen wir mit dem Bewußtsein seiner Gültigkeit, wir meinen, daß es wahr ist, aber wir wissen doch

Digitized by Google

alle, daß es dieses Bewußtseins wegen noch nicht wahr zu sein braucht. Die Entscheidung also über die Wahrheit eines Urteils liegt nicht in dem Wahrheitsbewußtsein, sondern außerhalb seiner Grenzen, die Wahrheit ist ihm transzendent.

Wir wissen, daß von zwei widersprechenden Urteilen im strengen Sinne das eine wahr sein muß, daß ein Urteil, das wirklich wahr ist, auch wahr bleibt und nicht nur für den Urteilenden wahr ist, sondern überhaupt wahr ist. Die sophistischen Einwände gegen diese Sätze sind, soweit sie wissenschaftlich in Betracht kommen, dadurch beseitigt, daß wir den ihnen zugrunde liegenden antirealistischen Gedanken widerlegt haben. Das Urteil geht über sich selbst hinaus auf den Gegenstand und verändert seinen Gegenstand nicht, sondern läßt ihn so, wie er an sich ist. Ist daher einmal ein Urteil vollzogen, so ist seine Wahrheit, wenn es den Gegenstand so gedacht hat wie er ist, und seine Falschheit, wenn es den Gegenstand nicht so gedacht hat, ebenfalls eine Tatsache, die in alle Ewigkeit hin nicht anders sein kann, als sie ist.

Und das gilt nicht nur von den sogenannten ewigen Wahrheiten, sondern von jedem beliebigen Alltagsurteil genau so. Wenn ich behaupte, in diesem Augenblick fährt vor meinem Hause ein Wagen vorbei, und diese Behauptung ist wahr, so ist sie nicht bloß für mich wahr sondern für jedermann, an jedem Orte und zu jeder Zeit. Man muß sich nur an den Sinn des Urteils halten, und nicht die Worte falsch auslegen. So wie die Behauptung ausgedrückt ist, kann sie natürlich nicht jeder andere ebenfalls ausdrücken. Die Worte dies und mein sind Worte für Beziehungsbegriffe, bezeichnen, bestimmen etwas durch Beziehung auf mich, den Sprechenden. Wollte ein anderer diese Worte anwenden, so würde er mit ihnen notwendigerweise etwas anderes meinen als ich, weil er nicht in denselben Beziehungen steht wie ich. Er kann aber doch meine Behauptung richtig verstehn, indem er die Worte in dem Sinne faßt, den sie tatsächlich haben. Durch die Angabe, in diesem Augenblick, ist die Zeit des beurteilten Ereignisses eindeutig festgelegt, es ist der Augenblick in dem ich, der Sprechende, diese Worte gesagt habe; und durch die Angabe, vor meinem Hause, ist der Ort in derselben Weise eindeutig bestimmt. Diese zeitlichen und räumlichen Angaben gehören also zum Inhalt des Urteils, zu dem be-

Digitized by Google

urteilten Sachverhalt, sie sind nicht Bestimmungen, welche die Gültigkeit des Urteils über diesen Sachverhalt einschränken.

Wir haben ein etwas zweifelhaft scheinendes Urteil als Beispiel gewählt, um von vornherein solche Bedenken auszuschließen, wie sie gerade auf Grund derartiger Urteile gegen die Allgemeingültigkeit und Objektivität der Wahrheit erhoben werden möchten. Ein richtiges Urteil über einen Ort ist nicht bloß an dem betreffenden Orte richtig, es kann an jedem beliebigen anderen Orte gefällt werden, wie der Geograph in Deutschand richtige Urteile über eine Stadt in Amerika aussprechen kann; ein richtiges Urteil über einen bestimmten Zeitpunkt ist nicht bloß in diesem Zeitpunkte möglich, wie die Wissenschaft der Geschichte beweist. Und so ist auch ein richtiges Urteil über mich selbst nicht bloß bei mir, für mich richtig, es ist überhaupt richtig.

In dieser allgemeinen Überzeugung von der objektiven Natur der Wahrheit liegt aber die Transzendenz des Urteils als notwendige Voraussetzung eingeschlossen. Dann wäre das Urteil nicht transzendent, hätte es keine Bedeutung, die über das in ihm Gegebene hinausführt, läge all seine Bedeutung in dem, was es als psychischer Vorgang ist, so würde die Wahrheit vom Urteil selbst geradezu gemacht werden. Gleichgültig, ob ich urteile, a ist b, oder a ist nicht b, jedes Urteil würde in sich richtig sein, weil ja im ersten eben das a gemeint wäre, das tatsächlich als b seiend beurteilt und darum auch gegeben wäre, im zweiten das a, das tatsächlich als nicht b seiend beurteilt und darum auch so gegeben wäre.

Es würde somit ohne Transzendenz überhaupt nicht möglich sein, daß sich zwei Urteile widersprechen. Ich könnte in keinem Urteile etwas anderes meinen als das, was in ihm gegeben ist, niemals das, was in einem anderen Urteil gegeben ist, niemals ein andres Urteil überhaupt.

Mit der Transzendenz fällt die Möglichkeit, daß mehrere Urteile sich auf einen und denselben Inhalt beziehen, daß sie sich gegenseitig wie widersprechen, so auch bestätigen, daß eins das andere beurteilen könne, es fällt die Möglichkeit der Wissenschaft, die Möglichkeit der Wahrheit, die Wahrheit bleibt, was auch der einzelne Mensch in seinen Gedanken darüber denken mag.

Digitized by Google

Wir können daher unmittelbar folgern: Wird zugestanden, daß es sich in der Wissenschaft, daher auch im Streite um die Transzendenz, um Wahrheit handelt, will der Gegner der Transzendenz dem Verteidiger der Transzendenz überhaupt widersprechen können, so muß er, um die Behauptung dieses Verteidigers nur zu treffen, schon über das ihm Gegebene hinausgehen, so muß es Transzendenz geben.

Aus der Definition des Urteils also, kann man sagen, folgt, daß es transzendent ist. Aber nicht alle Gedanken sind Urteile, nicht allen kommt Wahrheit oder Falschheit zu. Sind auch die Begriffe, die Fragen und was sonst Gedanke heißt, transzendenter Natur? Ist ihre Transzendenz auch auf diesem Wege, der von der Widerlegung des positivistischen Grundgedankens seinen Ausgang nimmt, zu erweisen?

Wir wollen nur kurz auf diese weiteren Probleme eingehn. Das Entscheidende ist der Nachweis, daß die Urteile, die Erkenntnisse notwendigerweise das Gegebene überschreiten. Denn um die Tragweite der Erkenntnis handelt es sich in der ganzen Frage des Realismus. Ob dann auch noch für die einzelnen Bestandteile der Urteile, wie die Begriffe es sind, oder für besondere Hilfsmittel zur Gewinnung von Erkenntnissen, wie die Fragen, Transzendenz anzunehmen ist, hat sein besonderes logisches oder psychologisches Interesse, ist aber im ganzen mit dem Nachweis der Transzendenz des Urteils schon entschieden.

Die Frage ist nicht selbst ein Urteil, ihr kommt nicht Wahrheit oder Falschheit zu, man kann sie nur zweckmäßig oder unzweckmäßig, sinnvoll oder unsinnig nennen. Auf jede Frage aber, die überhaupt Sinn hat, also einen Gedanken enthält, ist eine Antwort in diesem Sinne möglich, und die Antwort ist ein Urteil, ein bejahendes oder ein verneinendes. Wenn nun der Sinn von Antwort und Frage auf dasselbe geht, und der Sinn der Antwort Sinn eines Urteils, also transzendent ist, so muß auch die Frage ihrem Sinn nach transzendent sein.

Die Frage arbeitet mit demselben Begriffsmaterial wie das entsprechende Urteil, nur daß der Sachverhalt, den das Urteil behauptet oder leugnet, in der Frage in Frage gezogen, nicht entschieden wird. Die Art des Meinens also ist eine andere, aber ein Meinen ist es auch, und gestützt auf dasselbe gedankliche Material, auf dieselben psychischen Inhalte, dasselbe

Digitized by Google

Gegebene. Wenn nun im Urteil etwas behauptet wird, was nicht im Gegebenen liegt, so muß auch in der Frage, weil eben nach dem gefragt wird, was das Urteil behauptet, etwas gefragt, gemeint werden, was nicht im Gegebenen liegt. Die Meinung der Frage ist andersartig als die des Urteils, aber sie ist auf denselben Gegenstand gerichtet wie die des Urteils, durch das sie beantwortet wird, sie ist daher genau so gut transzendent wie dieses.

Wie steht es nun mit dem Begriff? Daß Allgemeinbegriffe transzendent sind, ist eigentlich selbstverständlich. Das Psychische, das Gegebene des Begriffs ist etwas Wirkliches, das Wirkliche ist stets ein konkretes Einzelnes, in seiner Bedeutung muß also der Allgemeinbegriff über das Gegebene hinausgehn. Wir müssen uns aber hüten, die Transzendenz des Begriffes schon darin sehen zu wollen, daß der Begriff verschieden ist von dem, was man den Gegenstand des Begriffes nennt. Denn die Transzendenz auf den Gegenstand ist die Transzendenz des Urteils, und man würde den Begriff zu einem Urteil machen, wollte man diese Transzendenz auf den Gegenstand einfach auch für den Begriff annehmen. Es ist überhaupt bedenklich, von einem Gegenstand des Begriffs zu reden. Denn ob ein Begriff auf wirkliche Dinge, auf Gegenstände, angewendet werden kann, das ist eine Frage der Erkenntnis, und ob sie bejaht oder verneint wird, das macht für den Begriff als Begriff keinen Unterschied. Auch wenn der Begriff gegenstandslos ist, wie man sagt, so ist er ein Begriff und hat eine Bedeutung, einen Sinn. An diese Bedeutung, den sogenannten Inhalt des Begriffs, also müssen wir uns halten, um zu entscheiden, ob dem Begriff als Begriff Transzendenz zukommt.

Ist nun der Begriff ein Allgemeinbegriff, und zwar ein Allgemeinbegriff seinem Wesen nach, so gehört diese Allgemeinheit zwar nicht als Merkmal zu den Bestandteilen seines Inhalts, aber zu dem Sinn, in dem dieser Inhalt gedacht wird, also kann dieser Sinn nicht im Gegebenen, der stets ein Einzelnes ist, aufgehen. Ist der Begriff aber ein Einzelbegriff, so fehlt uns dies Hilfsmittel zur Feststellung seiner Transzendenz. Doch wird man bei den gewöhnlichen Einzelbegriffen, nehmen wir als Beispiel den Begriff Sokrates, auch nicht bedenklich sein, die Transzendenz anzuerkennen. Denn was auch immer die Gesamtheit des Gegebenen sein mag, die solch einen Begriff im Bewußtsein darstellt, wenn im Urteil dem durch den Begriff Sokrates

Digitized by Google

gedachten Existenz zugesprochen wird, so bezieht sich diese Existenzbehauptung nicht auf dies Gegebene des Begriffs, nicht auf den Begriff selbst als psychischen Vorgang. Der Begriff Sokrates muß also eine Meinung haben, die, ohne schon die Existenzbehauptung selbst zu sein, ihr doch die Richtung weist. Denn daß in dem Urteil, Sokrates existiert, eben Sokrates und nicht sonst wer, und auch nicht der Begriff Sokrates gemeint wird, das kann nicht in dem Gedanken der Existenz liegen, muß also auf der Leistung des Begriffs beruhen. Diese Leistung des Begriffs anerkennen also heißt anerkennen, daß die Meinung des Begriffs über das in ihm Gegebene, über ihn selbst als Bewußtseinsvorgang hinausgeht, auch im Falle des Einzelbegriffs, und gleichgültig, ob das an ihn anknüpfende Existenzurteil nun wahr ist oder nicht.

Diese Überlegung wird dann auch an dem schon besprochenen schwierigsten Fall des Subjektsbegriffes eines Urteils, das auf ein Gegebenes, einen gegenwärtigen eigenen psychischen Inhalt gerichtet ist, zur weiteren Bestätigung der schon gewonnenen Entscheidung heranzuziehen sein. Wenn es sich dabei überhaupt um ein Urteil, um ein Nicht-im-gegebenen-bleiben handelt, so muß es Leistung des Subjektsbegriffes sein, das zu beurteilende Gegebene so festzulegen, wenn auch nur durch die Beziehung des Dies-Gedankens, daß der Prädikatsgedanke nicht in der Irre schweift.

In der Tat glauben wir einen psychischen Unterschied feststellen zu können zwischen dem Bewußtseinszustande, in dem ein psychischer Inhalt, z. B. die Empfindung Rot, lediglich da ist, wie andere auch, und dem Zustande, in welchem dieser Inhalt als ein gemeinter bewußt ist, selbst wenn das Meinen noch nicht urteilen oder fragen bedeutet.

Es ist Sache der Psychologie, hierüber Aufklärung zu geben. Wahrscheinlich dünkt uns, daß es sich hier um Erscheinungen aus dem Gebiete der Aufmerksamkeit handelt. Ein Richtungsbewußtsein, eine Richtung der Aufmerksamkeit auf den Inhalt scheint notwendig zu sein, wenn ein Inhalt sich aus der Gesamtheit des Gegebenen als ein gemeinter herausheben soll.

Ist jeder Begriff ein Gedanke, der als psychische Grundlage ein Meinungsbewußtsein fordert, so muß auch im Subjekt des Urteils über einen gegenwärtigen psychischen Inhalt dieser psychische Inhalt, indem er gleichzeitig gegeben ist, außerdem noch gemeint sein. Dann ist wohl dieser psychische Gegenstand

Digitized by Google

des Subjektes samt dem auf ihn gerichteten Meinungsbewußtsein ein Gegebenes, aber er ist nicht im selben Sinne, auf gleicher Stufe gegeben wie das Meinungsbewußtsein: er ist diesem Meinungsbewußtsein transzendent.

Aber er wäre nicht dem Gegebenen transzendent, da er selbst mitgegeben ist?

Auch dieser Einwand muß zurückgewiesen werden. Denn wie ein Urteil transzendiert, indem es das in ihm Gegebene, sich selbst transzendiert, gleichgültig ob sein Gegenstand etwas Physisches oder etwas Psychisches, etwas Vergangenes oder etwas Gegenwärtiges ist, so transzendiert auch der Begriff, indem seine Meinung über ihn selbst als Begriff hinausgeht, auch wenn der Gegenstand, auf den sich ein Urteil mit diesem Begriff richtet, im selben Augenblick mit diesem Begriff im Bewußtsein noch vorhanden sein sollte.

Sind diese Überlegungen richtig, so dürfen wir auch von hier aus nunmehr jedem Begriff und daher jedem Gedanken Transzendenz zuschreiben. Denn gibt es außer Urteilen, Fragen und Begriffen noch andere Arten von Gedanken, wie etwa die dichterischen Sätze, die gewiß keine Urteile oder bloße Begriffe und auch, wenn mit einem Fragezeichen versehen, keine wirklichen Fragen sind, so bedienen sie sich doch alle des Begriffs, müssen also mit diesem Transzendenz haben. Das Ergebnis ist somit also für die Transzendenz, die der positivistischen Immanenz entgegensteht, das gleiche wie für die Transzendenz des Ding-an-sich-Gedankens, und wir haben keinen Grund mehr, beide zunächst unterschiedenen Arten der Transzendenz für wirklich verschieden zu halten. Der Satz, daß jeder Gedanke über sich selbst hinausgeht, nicht sich selber meint, und der Satz, daß jeder Gedanke über das in ihm Gegebene hinausgeht, nicht das in ihm Gegebene meint, sind nur zwei Ausdrücke für einen und denselben Satz, den allgemeinen Transzendenzsatz.

Vierter Abschnitt:

Das Gegebene ist subjektiv.

Der positivistische Immanenzgedanke ist in seinem Hauptsatze, daß die Erkenntnis auf das Gegebene beschränkt sei, falsch. Seine andere Behauptung, daß das Gegebene psychischer

Digitized by Google

Inhalt sei, haben wir als richtig nachgewiesen; diesem Nachweise sind noch einige Bemerkungen hinzuzufügen.

Wir haben in dem Beweise, um früher besprochenen Einwänden zu entgehn, unter psychischen Inhalten nicht etwas seinem Begriff nach zum Subjekt gehöriges verstanden, sondern vielmehr das Wort psychischer Inhalt als bloßen Gesamtnamen für Dinge wie Farben, Gestalten, Töne, Gefühle angenommen. Wir sagten über die Natur dieser von uns mit der Psychologie psychisch genannten Inhalte nichts aus, wir ließen völlig dahingestellt, ob diese Dinge tatsächlich subjektiv sind oder nicht, wir betrachteten sie lediglich, wie sie sich selbst gaben, ihrem Inhalte nach. Und diese Dinge, haben wir zu zeigen versucht, sind, sofern sie als solche, nicht bloß als gedachte, gemeinte auftreten, gegeben, und über sie als das Gegebene geht jedes Urteil, jede Erkenntnis hinaus.

Für diesen ganzen Nachweis ist also das Gegebene noch nichts subjektives, und es ist auch für den strengen Positivismus nichts subjektives, wenn auch der einzelne positivistische Philosoph, wie der Antirealist überhaupt, sich mitunter etwas mißverständlich über diesen Punkt ausdrückt, oder sich selbst eine Begriffsverwechslung zu Schulden kommen läßt.

Für den strengen Positivismus, wie er von Avenarius besonders klar in seinen späteren Schriften und von Mach vertreten wird, ist das Subjektive nur ein Teil des Gegebenen: die Gefühle und Gedanken sind subjektiv, die als Sachen charakterisierten Farben, Formen, Töne sind etwas Objektives. Und das ist auch der Standpunkt andrer Denker, die wie Brentano kaum als Positivisten bezeichnet werden können.

Obgleich diese Auffassung der Farben, Töne, Gestalten, Bewegungen als objektiver, physischer Dinge somit durchaus nichts vereinzeltes ist, so haben wir doch den Begriff des psychischen Inhaltes darauf angewandt, erstens weil die Psychologie ihn meist für diese Gegenstände braucht, und zweitens weil wir der Meinung sind, daß all diese Inhalte tatsächlich doch subjektiv sind, abhängig vom Ich.

Der Beweis dieses Satzes aber, daß sie subjektiv, abhängig vom Ich sind, ist mit der Schwierigkeit behaftet, die im Begriff Subjekt oder Ich liegt. Den metaphysischen Deutungen, zu denen dieser Begriff soviel Anlaß geboten hat, zu entgehn, wollte Avenarius die Abhängigkeit vom Ich durch die Abhängigkeit

Digitized by Google

vom System C, vom Gehirn, setzen. Jedoch der Satz dann, daß jene Inhalte vom Gehirn abhängen, ist nun zwar wissenschaftlich besser zu fassen, aber von seinem Beweise sind wir noch weit entfernt. Beide Schwierigkeiten lassen sich hier nun aber umgehen dadurch, daß wir im Beweise der Subjektivität nur darauf Gewicht legen, daß diese Inhalte, die gegebenen Farben, Töne, Gestalten, Bewegungen, genau so, wie sie uns gewöhnlich entgegentreten, auch in den Träumen und Halluzinationen sich vorfinden, also auch dann, wenn die physischen Dinge der Außenwelt, von denen sie in den Wahrnehmungen abhängen, nicht vorhanden sind. Sie hängen also, so wie sie sind, von etwas anderem ab, mag das nun als das Gehirn oder als das Ich noch genauer bestimmt werden, sie sind nicht physisch, objektiv, sondern psychisch, subjektiv.

Eben diese Behauptung wurde oben als unmögliche Deutung der positivistischen Sätze zurückgewiesen. Damit war aber nicht gesagt, daß sie überhaupt falsch ist. Gewiß, wenn der Satz gelten soll, daß alle Erkenntnis auf das Gegebene beschränkt ist, so kann nicht alles Gegebene in dem angenommenen Sinne subjektiv genannt werden. Ist das System C, das Gehirn, selbst etwas Gegebenes, so kann die Abhängigkeit vom System C nicht allem Gegebenen zukommen. Jetzt aber, nachdem jener positivistische Satz als unrichtig erwiesen ist, kann an der Bestimmung des Gegebenen als eines Subjektiven kein Anstoß mehr genommen werden.

Der Satz, daß alle Erkenntnis das Gegebene transzendiert, ist daher notwendige Voraussetzung des Satzes, daß das Gegebene subjektiv ist. Er ist es auch noch in einem zweiten Sinne. Wie schon bemerkt, kann man kaum annehmen, daß ein Gehirnvorgang und sein psychisches Korrelat je zugleich gegeben sein sollten, daß daher, wenn irgendwelche psychischen Inhalte, wie Farben, Töne gegeben sind, der ihnen kausal zugeordnete Gehirnvorgang mit gegeben wäre; dieser als unabhängige Variable eines derartigen gegebenen Inhaltes liegt also, wenn nicht immer, so doch in den meisten Fällen außerhalb des Gegebenen. Die Erkenntnis, daß das Gehirn Ursache jener Inhalte ist, setzt daher die Möglichkeit voraus, überhaupt über das Gegebene hinausgehn zu können, besonders dann, wenn der Begriff Ursache im strengen Sinne genommen wird, also eine ausnahmslose Zuordnung des Verursachenden und des Verursachten meint.

Digitized by Google

In engem logischen Zusammenhange also steht der Satz von der Subjektivität des Gegebenen mit dem allgemeinen Transzendenzgedanken. Aber er beruht nicht rein auf allgemeinen begrifflichen Überlegungen, sondern mehr auf besonderen Erkenntnissen psychologischer oder naturwissenschaftlicher Art, Erkenntnissen, die im allgemeinen außerhalb des Gebietes dieser Betrachtungen liegen, in einem Punkte aber doch wieder unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen, nämlich da, wo sie die unserem allgemeinen theoretischen Problem gleichsam zur konkreten Ergänzung dienende Frage der Außenwelt berühren. Alles Gegebene ist subjektiv, gehört zur Innenwelt, nur Stücke der Innenwelt also, nichts von der Außenwelt ist gegeben, diese aber ist die Ursache von jener! Wie passen diese Erkenntnisse zusammen?

Die Frage nach der Erkennbarkeit der Außenwelt erhebt sich hier von neuem, aber sie hat ein anderes Gesicht bekommen. Nach der Klärung des allgemeinen Problems tritt ihr Sondercharakter schärfer ausgeprägt hervor. Ähnliches gilt von einigen weiteren Fragen, die unmittelbar an den positivistischen Gedanken anknüpfend sich auf das besondere Problem der Außenwelt zuspitzen. Und ein antirealistischer Gedanke ist nach der im fünften Hauptstück gegebenen Übersicht noch zu besprechen. So wird es zweckmäßig sein, alle diese Fäden, die von den allgemeineren logischen Überlegungen auf jenes besondere Problem hinführen, zusammenzuknüpfen zu einer doch auch hier nur auf das Grundsätzliche gerichteten Erörterung der Außenweltsfrage selbst.

IX. Hauptstück

Die besonderen Probleme des Realismus

Erster Abschnitt:

Die Bildertheorie

Die grundsätzlichen Einwände, welche der Antirealist gegen die Denkbarkeit oder Erkennbarkeit einer Außenwelt richtet, haben sich als hinfällig erwiesen. Damit ist aber die Existenz der Außenwelt noch nicht dargetan.

Wir haben im Nachweis der Transzendenz der Erkenntnis nur davon gesprochen, daß in ihr überhaupt ein Überschreiten des Gegebenen stattfinde, daß in allen Urteilen etwas Nicht-

Digitized by Google

gegebenes gemeint werde. Ob aber das Gemeinte nicht nur als numerisch, sondern auch als inhaltlich vom Gegebenen verschieden gemeint werden kann, ob auch ein seiner Art nach vom Gegebenen verschiedenes noch Gegenstand der Erkenntnis werden kann, darüber ist noch nichts ausgemacht.

Diese Fragen werden von der Frage der Transzendenz überhaupt häufig nicht deutlich genug geschieden. Der Psychist behauptet wohl, die menschliche Erkenntnis sei auf das Gegebene, etwa das in Sinnes- und Selbstwahrnehmung Gegebene beschränkt, das Transzendente sei unerkennbar, in der Begründung dieser Behauptung aber geht er nur darauf aus, zu zeigen, daß kein Gegenstand anders bestimmt werden kann als durch Inhalte, die aus dem Gegebenen, der Sinnes- und Selbstwahrnehmung, stammen.

Alle Begriffe, erfahren wir, sind abgeleitete Vorstellungen, abgeleitet von den Wahrnehmungen, dem Gegebenen, folglich gibt es keine Begriffe mit anderen Inhalten als solchen, die sich im Gegebenen finden, folglich sind andere Gegenstände als solche, deren Inhalt zuletzt auf das in Sinnes- und Selbstwahrnehmung Gegebene zurückgeht, unerkennbar.

Es muß also wohl beachtet werden, daß solche Überlegung nichts gegen die Transzendenz beweist: dem Gegebenen transzendent, das heißt, nicht mitgegeben, sondern nur mitgedacht können auch solche Gegenstände sein, die inhaltlich dem Gegebenen gleichen.

Im Gegenteil, diese Überlegung wird oft zur Stütze einer Auffassung verwendet, die den Begriff des Transzendenten, ja den der Außenwelt, ausdrücklich anerkannt. Dieser Begriff ist für sie ein Grenzbegriff: man könne ihn nicht entbehren, aber alle Versuche, ihn näher zu bestimmen, seien zum Scheitern verurteilt, weil alle Begriffe, über die der Mensch verfügt, immanenter Natur sind. Dieser merkwürdige Gedanke, den wir phänomenalistisch nennen müssen, erfreut sich besonders in neuerer Zeit einer gewissen Beliebtheit. Er ist nicht so radikal wie der streng positivistische, macht aber mit diesem, von dem er oft kaum geschieden wird, Anspruch auf strengste Wissenschaftlichkeit, er rühmt sich ebenfalls seiner Übereinstimmung mit den neuesten Ergebnissen der exakten Naturforschung.

K i r c h h o f f hatte behauptet, aus der strengen Naturwissenschaft müsse der Begriff der Erklärung als metaphysisch gänzlich beseitigt werden, ihre Aufgabe sei lediglich, zu be-

Digitized by Google

schreiben. Hertz ging noch einen Schritt weiter. Auch der Gedanke, exakte Beschreibungen von Naturvorgängen liefern zu können, ist unhaltbar; alles, was der Mensch erreichen kann, sind Bilder von diesen Vorgängen, Bilder, die ihnen in einigen Punkten entsprechen, in anderen aber nicht, und die durch andere Bilder ersetzt werden, wenn sich Unstimmigkeiten bemerkbar machen.

Niemals wird das Bild dem abzubildenden völlig gleich sein, eben weil es Bild ist. Nie wird der Mensch daher zu absoluter Erkenntnis der Dinge gelangen. Er kann aber auch der Bilder nicht entraten, sie sind wie Krücken, an denen sich der lahme Gedanke fortschleppt, oder sie sind die anschauliche Grundlage des abstrakten Denkens, die diesem stets neue Anregung zum Fortschritt, Sicherheit in der Bewegung verleiht.

Es liegt etwas Ansprechendes in dieser Erkenntnistheorie. Es ist der bewußte Verzicht auf das, was der Mensch so gern hätte, Erkenntnis des Absoluten, aber darum kein kindisches Übertreiben dieses Verzichtens, sondern ein um so kräftigeres Erfassen des Erkenntnismöglichen. Eine absolute Wahrheit gibt es nicht, aber für unsere menschlichen Verhältnisse ist auch schon die relative Erkenntnis von Bedeutung; auch sie vermag den Menschen zu leiten, daß er den Kampf ums Dasein erfolgreich bestehe. Der Gedanke der absoluten Wahrheit wird ersetzt durch den der zweckmäßigen oder zweckmäßigsten Auffassung des Wirklichen, und der Grad der Zweckmäßigkeit wird bestimmt etwa nach dem Prinzip des kleinsten Kraftmaßes, das zur Erkenntnis aufgewendet werden muß.

Wichtige und richtige Gedanken sind es wohl zum Teil wenigstens, die zur Begründung dieses wissenschaftlichen Agnostizismus verwendet werden. Es muß zugestanden werden, wie schon oben dargelegt, daß jede Erkenntnis, jedes Urteil seinem Wesen nach hypothetisch ist, daß dem Menschen absolute Sicherheit der Erkenntnis versagt ist. Damit ist aber nicht ausgeschlossen, daß einige, daß viele Urteile wahr sind, und wenn sie überhaupt wahr sind, auch absolut immer und überall wahr sind. Die Möglichkeit einer Wahrheit im eigentlichen Sinne, einer Erkenntnis von Dingen an sich, ist im Gegenteil, wie gezeigt wurde, Voraussetzung alles Denkens, aller Wissenschaft.

Die Bildertheorie, die, streng genommen, alle objektive Erkenntnis, alle Erkenntnis der Welt an sich, verwirft, kann daher nicht richtig sein. In ihr sind zwei voneinander verschiedene,

Digitized by Google

an sich richtige Gedanken zu einem neuen aber falschen verbunden worden. Alle Erkenntnis ist hypothetisch, aber nicht weil sie mit Bildern arbeitet, und alle Erkenntnis arbeitet mehr oder weniger mit anschaulichen Bildern, kann deshalb aber sehr wohl wahr sein.

Die Vertreter der Bildertheorie gestehn selbst zu, daß die Bilder in einigen Punkten den abzubildenden Gegenständen entsprechen, daß die einen ihnen mehr entsprechen, die anderen weniger. Darin liegt erstens, allgemein gesprochen, eine Erkenntnis, ein Urteil über die Gegenstände, die Dinge an sich selbst, das nicht bloß bildlich ist; denn von den Dingen selbst wird behauptet, daß sie ihren Bildern mehr oder weniger ähnlich sind. Und zweitens, so weit die Bilder den Dingen entsprechen, ist doch eine durch die Bilder vermittelte Erkenntnis auch für die Dinge selbst gültig, daher absolut gültig. So wäre trotz der Bilder eine absolute Erkenntnis möglich.

Im Begriff des Bildes aber liegt noch eine gewisse Unbestimmtheit. Wozu überhaupt Bilder? Der Anschaulichkeit wegen, heißt es. Das abstrakte Denken bedürfe anschaulicher Vorstellungen, gewissermaßen um einen festen Halt zu bekommen. Es gibt Urteile, die uns gar nicht oder kaum zu Bewußtsein kommen, Urteile, die uns so geläufig geworden sind, daß wir, wie man zu sagen pflegt, gar nichts mehr dabei zu denken brauchen. Man meint, daß beim Denken solcher Urteile nichts so recht Faßbares im Bewußtsein ist; es fehlen die Vorstellungen, die den Gedanken begleiten. Solche Urteile gibt es, aber sie haben die Aufmerksamkeit noch wenig auf sich gelenkt. Was man gewöhnlich ein Urteil, eine Erkenntnis nennt, das ist mit irgendwelchen im Bewußtsein gegebenen Vorstellungen verbunden, den anschaulichen Vorstellungen, den Bildern, deren sich das abstrakte Denken zu seinen Zwecken zu bedienen scheint. Sie gehören zu dem, was wir im vorigen Abschnitt als das in der Erkenntnis, dem Gedanken überhaupt, anzuerkennende Gegebene bezeichneten, und sie sind das, was in diesem Gegebenen am deutlichsten, am greifbarsten hervortritt.

Was haben aber diese Vorstellungen mit den Bildern zu tun, durch welche die Naturwissenschaft das Naturgeschehen darstellen soll?

Sind etwa die Atome solche anschaulichen Bilder, an die sich die Bewegung des abstrakten Gedankens halten muß, um nicht abzuirren? So, wie die Atome von der Naturwissenschaft

Digitized by Google

gedacht werden, sind sie doch gar nichts Anschauliches! Oder kann ein räumliches Etwas, von geringster Ausdehnung, dem jede Spur von Farbe fehlt, angeschaut werden? Die Vorstellungen, die das Denken des Atoms begleiten, die können anschaulich sein, das Atom selbst aber nicht. Und ebenso, wenn an Stelle des Atoms ein anderer Begriff gesetzt würde, der gar nichts Räumliches mehr an sich haben sollte, überhaupt in jeder Hinsicht von unseren anschaulichen Vorstellungen verschieden wäre. Er würde unserm Geiste etwas ungewohnter vorkommen, aber grundsätzliche Schwierigkeiten wegen mangelnder Anschaulichkeit kann er ihm nicht bereiten, gleichgültig, ob sich bei seinem Gedachtwerden ebenfalls wieder anschauliche Vorstellungen einstellen, oder nicht.

Seine etwaige Anschaulichkeit ist es daher nicht, die den Begriff des Atoms so brauchbar macht; wertvoll ist im Gegenteil seine Abstraktheit, welche die mathematisch erfaßbaren Eigenschaften rein aus dem anschaulichen Gesamtgebilde herausschält. Es genügt aber nicht, daß diese mathematisch erfaßbaren Eigenschaften in dem begrifflichen Inhalt Atom auftreten. Möchte dieser Begriff mathematisch noch so brauchbar sein, wenn die Wirklichkeit, die er abbilden soll, nicht selbst solche mathematisch zu bearbeitenden Eigenschaften zeigt, so ist er für die Erfassung dieser Wirklichkeit, für ihre Abbildung unbrauchbar.

Wenn ich aussage, die physische Welt sei aus Atomen zusammengesetzt, so sage ich damit gar nichts bildliches aus. Ich meine nicht, daß das Bild Atom in einigen Punkten auf die Außenwelt passe, in anderen nicht, sondern ich meine, daß der Außenwelt genau die ganz bestimmten Eigenschaften zukommen, die ich unter dem Begriff Atom, der ja selbst gar kein anschauliches Bild ist, denke. Und in dem Augenblick, wo ich erkenne, daß die Außenwelt diese durch das Wort Atom bezeichneten Eigenschaften nicht besitzt, wird mir das Atom nicht zu einem weniger genauen Bild, sondern es hört überhaupt auf, für die Erkenntnis der Außenwelt als Prädikat brauchbar zu sein, genau wie jeder gewöhnliche Begriff in solchem Falle nutzlos wird.

Die Behauptungen, die Außenwelt sei atomistisch, oder sie sei energetisch zu denken, sind gewiß hypothetisch. Sie sind nicht mit vollkommener Sicherheit, etwa mathematisch, beweisbar. Sie sind schon deshalb hypothetisch, weil sie überhaupt Behauptungen, Urteile sind. Und die eine ist vielleicht hypothe-

Digitized by Google

tischer als die andere, vielleicht auch unzweckmäßiger, weniger den praktischen Zwecken des Menschen dienlich; aber dies Hypothetische und dies Unzweckmäßige haftet ihnen an, nicht weil sie nur mittelbare, bildliche Erkenntnis wären, sondern deswegen, weil sie Erkenntnis der Dinge selbst sein wollen, sie aber als solche nicht sicher sind und vielleicht von ihrem Ziele mehr oder weniger abirren.

Oder heißt auch dies schon ein Abbilden, wenn überhaupt ein Gegenstand erkannt wird, ein Abbilden eben durch den erkennenden Gedanken? Das wäre nun freilich keine neue Theorie, keine neueste Errungenschaft strenger Forschung, sondern eine sehr alte und im selben Grade auch veraltete Auffassung des Denkens und Erkennens, ein früher Versuch, den schwierigen Begriff des Denkens, des Urteilens durch den bekannteren, verständlicheren des Bildes zu erklären. Dann brauchte man über die ganze Bildertheorie nicht viel Worte zu verlieren, denn daß einen Gegenstand beurteilen und einen Gegenstand abbilden nicht dasselbe ist, dürfte sich kaum ernsthaft bestreiten lassen. Die Bildertheorie sagt aber mehr als dies, daß einen Gegenstand erkennen so viel heiße, wie ihn abbilden, sie gesteht ja zu, daß die Außenwelt Gegenstand des Denkens werden kann, daß ihre Existenz mit Recht behauptet wird, wo doch mit dem Begriff Existenz nicht bloß ein Bild der Existenz gemeint ist. Sie ist kein so einfacher Erklärungsversuch des Denkens, sondern eine verwickelte, auf mühsamen Erwägungen beruhende Theorie, eine besondere Ausgestaltung des phänomenalistischen Standpunktes, mit dem sie auch den schon genugsam erörterten Grundfehler gemeinsam hat, etwas als an sich unerkennbar zu bezeichnen, von dem sie selbst einige wichtige Erkenntnisse anführt.

Zweiter Abschnitt:

Die inhaltliche Transzendenz über das Gegebene

Wie der Phänomenalismus im allgemeinen von grundsätzlich antirealistischen Gedanken ausgeht, wenn er sie auch nicht widerspruchslos verwendet, so beruht auch die Bildertheorie auf einer grundsätzlichen und in sich auch widerspruchslosen, sehr wohl denkbaren Auffassung, der, daß alle Begriffe ihrem Inhalt nach aus dem Gegebenen stammen, und darum zur Bestimmung

Digitized by Google

einer vom Gegebenen dem Inhalt nach verschiedenen Welt nicht verwendet werden können.

Die Bildertheorie benutzt diesen Gedanken, aber sie macht nicht Ernst mit ihm. Sie schließt aus ihm, daß die physische Welt, weil anderartig als das Gegebene, durch aus dem Gegebenen stammende Begriffe nicht unmittelbar sondern nur bildlich, symbolisch bestimmt werden kann, aber sie vergißt dabei, daß sie diesem Gedanken schon in ihrer Voraussetzung einer Außenwelt widerspricht. Denn wenn sie die Existenz einer Außenwelt, einer physischen Welt zugesteht, die inhaltlich von der gegebenen Welt verschieden ist, durch unsere Begriffe daher nicht gedacht werden kann, so denkt sie in eben dieser Annahme doch die Außenwelt und gesteht damit zu, entweder, daß der Begriff der Außenwelt im angegebenen Sinne unsinnig ist, oder aber, daß auch etwas inhaltlich vom Gegebenen verschiedenes durch menschliche Begriffe gedacht werden kann.

Der Phänomenalist kann diesen Widerspruch nicht vermeiden, er ist aber für den Antirealisten nicht überhaupt unvermeidlich. Die Annahme und der Begriff einer Außenwelt als einer physischen von der gegebenen inhaltlich verschiedenen Welt kann einfach bei Seite gelassen werden. Dann bleibt die Behauptung, daß unsere Begriffe als aus dem Gegebenen stammend nur für inhaltlich dem Gegebenen gleichende Gegenstände als Prädikate verwendet werden können. Und diese Behauptung verlangt eine ernstliche Beachtung.

Ist sie richtig, so kann der Realismus im gewöhnlichen Sinne nicht aufrecht erhalten werden. Dann gibt es für unser Denken nur psychische Inhalte, wenn sie auch nicht alle gegenwärtige psychische Inhalte sind, und die äußeren Beziehungen, in denen sie stehen, noch mancherlei Verschiedenheiten zeigen möchten. Inhaltlich wäre alles von gleicher Art. Farben, Töne, Düfte wären doch die einzigen wirklich existierenden Dinge, von denen wir wissen könnten. Ist sie aber falsch, gibt es Begriffe, deren Inhalt vom Gegebenen, den psychischen Inhalten, verschieden ist, dann ist das letzte grundsätzliche Bedenken gegen die Annahme einer Außenwelt beseitigt, und der Realismus tritt wieder in sein Recht.

Einer der für diese Frage klassischen Denker, Hume, der seine ganze Philosophie darauf zuschneidet, zu den Begriffen, allgemeiner den Ideen, die zugrunde liegende Wahr-

Digitized by Google

nehmung, den zugrunde liegenden gegebenen psychischen Inhalt aufzusuchen, hat bekanntlich selbst darauf hingewiesen, daß es dem menschlichen Geiste nicht unmöglich sein dürfte, Ideen von besonderen Farbentönen zu bilden, ohne daß diese Farbentöne je wahrgenommen worden wären. Indeß möchten wir auf diese Möglichkeit nicht sonderliches Gewicht legen. Einmal wären das, wie Hume es nimmt, nur sehr vereinzelte Fälle; und zweitens, diese Begriffe könnten zwar nicht auf Wahrnehmungen zurückgeführt werden, aber ihr Inhalt würde wohl ebenfalls zum Gegebenen gehören, da er doch jedenfalls anschaulich gegenwärtig sein soll.

Die Humesche Bemerkung nützt uns also nichts. Wir müssen die Frage der Begriffsbildung ganz allgemein überlegen und insbesondere dabei diejenigen Begriffe ins Auge fassen, die vom natürlichen Denken als Prädikate von physischen Dingen genommen werden.

Nehmen wir einmal an, die Begriffsbildung ginge von Elementen oder Elementarbegriffen aus, die inhaltlich mit dem Gegebenen übereinstimmen, so ist die Frage, ob es ihr möglich ist, aus diesen Elementen durch Bearbeitung etwas zu machen, was sich von dem Gegebenen inhaltlich unterscheidet.

Die Bearbeitung besteht hauptsächlich im Abstrahieren und, was mitunter weniger beachtet wird und für unseren Fall hier von besonderer Wichtigkeit ist, im Zusammensetzen. Beides, das Abstrahieren und das Zusammensetzen sind nun sogenannte psychische Tätigkeiten. Daraus folgt aber nicht, daß auch die Gegenstände dieser Tätigkeiten etwas Psychisches sein müßten. Es wurde schon darauf hingewiesen, daß eine gedankliche Tätigkeit etwas anderes ist als eine gewöhnliche Tätigkeit, daß sie ihre Gegenstände nicht bloß auf verwandtem, also nicht bloß auf psychischem Gebiete finden müsse. So wenig es Eigenschaft des Gedankens ist, sich nur auf Gedanken zu richten, so wenig muß es Eigenschaft der genannten psychischen Tätigkeiten sein, nur mit Psychischem zu tun zu haben. Aus den Begriffen des Abstrahierens und Zusammensetzens kann nichts über die Art und den Inhalt des Abstrahierten und Zusammengesetzten geschlossen werden.

Nun scheint aber doch ein andrer Schluß sehr nahe zu liegen. In der Abstraktion wird von bestimmten Merkmalen eines Ganzen, sagen wir, eines gegebenen Ganzen, abgesehen, es wird nur ein Teil des Gegebenen gemeint. Wenn aber das

Digitized by Google

Ganze gegeben ist, muß nicht der Teil erst recht etwas Gegebenes sein? Und sind die abstrakten Inhalte so als Gegebenes dargetan, so wird man geneigt sein, auch die durch Zusammensetzung von Gegebenem entstandenen Inhalte als wenigstens mittelbar zum Gegebenen gehörig anzusehen. Man drückt sich auch wohl nicht immer so aus, als ob jeder Begriff als Ganzes das Abbild eines gegebenen Inhaltes sein müßte, man spricht nur davon, daß alle Gegenstände der Erkenntnis in letzter Linie, ihren Elementen nach, auf das Gegebene zurückgeführt werden könnten.

Aber damit wird doch schon zugestanden, daß Begriffe vorhanden sind, die sich ihrem vollen Inhalt nach, und zu diesem gehört doch die Art und Mächtigkeit der Zusammensetzung ebenfalls, nicht im Gegebenen finden, von diesem also inhaltlich verschieden sind. Nehmen wir ein Beispiel.

Ein Körper, im Sinne der natürlichen Vorstellung genommen, in seiner dreidimensionalen Wirklichkeit, ein Flußspatwürfel etwa, ist mit all seinen Flächen und Kanten zugleich nie gegeben. Gegeben ist im wesentlichen nur Zweidimensionales, perspektivische Bilder, Teile, und aus diesen gegebenen Teilen erst ist der Gesamtbegriff zusammengesetzt. Kann man nun aber sagen, der Inhalt Körper sei der Art nach gar nicht verschieden von den psychischen Inhalten, aus denen er gestaltet wurde? Das charakteristische des Körpers im Sinne des natürlichen Denkens ist doch gerade das Dreidimensionale, das Zugleich von Inhalten, die so zugleich nie gegeben sind. Durch Verbindung von gegebenen Stücken ist hier ein Ganzes entstanden, das der Natur des Gegebenen durchaus zuwider ist, von dem wir mit sehr großer Wahrscheinlichkeit sagen können, daß es sich nie innerhalb des Gegebenen antreffen lassen wird, ist es doch ein Inhalt, dessen Realität überhaupt bezweifelt werden kann.

Es gibt also Verbindungsbegriffe, deren Inhalt nicht mehr adaequat vorstellbar ist, deren Inhalt von dem Inhalt der gegebenen Vorstellung abweicht. Man kann daher nicht anstehen. diesen Begriffen eine inhaltliche Transzendenz über das Gegebene zuzuschreiben.

Genau so steht's nun aber auch mit dem durch Abstraktion gebildeten Begriffe, sofern nämlich die Abstraktion so weit geht, daß eine genaue Vergegenwärtigung des begrifflichen Inhaltes durch einen psychischen Inhalt unmöglich wird. Man

Digitized by Google

hat wohl gemeint, daß abstrakte Begriffe, so abstrakt, wie sie gedacht werden, überhaupt keine psychische Existenz als Vorstellungen haben könnten, die Vorstellung, das Psychische müsse stets konkret sein wie alles Wirkliche, und das Konkrete könne seinem Begriffe nach nicht abstrakt sein. Indessen als Vorstellungen können sehr wohl etwas konkret Wirkliches und darum doch abstrakt sein, abstrakt ihren Gegenständen oder Urbildern gegenüber. So wird die Erinnerungsvorstellung eines bestimmten Ereignisses, eine Einzelbegriffsvorstellung also, wohl immer weniger Merkmale aufweisen als das Ereignis selbst, sie ist abstrakt und doch eine konkrete, eine individuale Vorstellung. Sind aber die Vorstellungen von einigen Einzelbegriffen abstrakt, so werden es auch die Vorstellungen von einigen Allgemeinbegriffen sein, die einfach durch weitere Abstraktion aus den Einzelbegriffen gebildet werden können. Die Vorstellung des Allgemeinbegriffs Gold wird selten mehr Merkmale enthalten als die auf die Gesichtswahrnehmung zurückgehenden, sie ist daher abstrakt der Gesamtheit von Merkmalen gegenüber, die das wirkliche Gold ausmachen.

Es gibt also eine psychische Abstraktion, das kann nicht geleugnet werden, aber andrerseits ist doch eben so sicher, daß diese psychische Abstraktion der logischen, der eigentlich begrifflichen, nur selten vollständig und genau nachkommt. Wenn man die Vorstellungen, die den Gedanken eines Begriffes wie Gold, Materie begleiten, einmal genauer betrachtet, so wird man finden, daß sie wohl ebenfalls abstrakt sind, daß sie aber in ganz andrer Weise abstrakt sind als ihre Begriffe; sie abstrahieren nicht immer von denselben Merkmalen wie die Begriffe, und behalten andrerseits Merkmale bei, von denen der Begriff absieht. Die Vorstellung, die den Begriff Gold begleitet, wird meist auch dann noch aus den Merkmalen der Gestalt, der gelben Farbe, des Glanzes bestehen, wenn im Begriff des Goldes nur die Merkmale Element, sp. G = 19 gedacht werden. Der logische Begriff hat eine Entwicklung, ein Leben für sich, das von dem der Vorstellungen beträchtlich abweicht.

So kann es nicht Wunder nehmen, wenn nun gar Begriffe auftreten, die so abstrakt sind, daß die Vorstellung auch nicht mehr die Möglichkeit hat, etwas Entsprechendes in der Abstraktion zu leisten. Dahin gehören vor allem Begriffe von sogenannten einfachen Inhalten, aber auch Begriffe, die unzweifelhaft einen zusammengesetzten Inhalt haben, wie der des

Digitized by Google

Räumlichen etwa. Alles Räumliche, das vorgestellt wird, muß farbig oder jedenfalls irgendwie sonst von sinnlichen Inhalten, etwa Tastinhalten, erfüllt vorgestellt werden. Der Begriff des Räumlichen aber sieht von dieser der Vorstellung notwendigen Erfüllung ab. Und umgekehrt im Begriff der Farbe steckt nicht der Begriff des Räumlichen, eine Farbe aber, die nicht räumlich wäre, kann nicht vorgestellt werden, findet sich nicht im Gegebenen.

Man darf hier nicht ewa einwenden, diese begrifflichen Inhalte seien allerdings nicht als solche, aber als Teile von gegebenen Gesamtheiten gegeben. Damit würde gerade das für diese Begriffe wesentliche außer acht gelassen. Denn es ist charakteristisch für solchen begrifflichen Inhalt, daß er ganz rein, ganz abstrakt gedacht wird, daß in ihm tatsächlich von allem abgesehen wird, mit dem er im Gegebenen verbunden auftritt. Die Urteile, die ihn verwenden, sind in ihrer Gültigkeit wesentlich durch seine Abstraktheit bedingt, sie würden ungültig, oft sinnlos werden, würde diese Abstraktheit außer acht gelassen. Der Versuch selbst, irgendwelche gegebenen Gesamtheiten vollständig, bis auf die letzten Elemente, zu analysieren, würde unmöglich. So ist die Abstraktheit eine unentbehrliche Eigenschaft der Begriffe, und wenn auch der logische Inhalt des Begriffes sich in Verbindung mit anderen im Gegebenen finden kann, so findet er sich eben nicht in seiner Abstraktheit im Gegebenen, und ist somit etwas von dem Gegebenen Verschiedenes.

Es gibt also sowohl zusammengesetzte, wie abstrakte Begriffe, die ihrem Inhalt nach vom Gegebenen abweichen, und das, wenn sie auch rein schematisch durch bloßes Wegnehmen oder Zufügen von gegebenen Merkmalen gebildet gedacht werden.

Darf man denn nun aber alle Begriffe nach solchem einfachen, arithmetischen Schema gebildet denken? In der Psychologie spricht man von einer Chemie der Vorstellungen, sollte für manche Begriffe nicht etwas Ähnliches anzunehmen sein? Der Begriff des Goldes ist aus dem des Elementes und dem eines bestimmten spezifischen Gewichtes zusammengesetzt, und sein Inhalt kann wohl einfach als Summe dieser Merkmale aufgefaßt werden. Aber wenn ich etwa den Begriff des Nichtseienden nehme, so ist sein Inhalt doch nicht einfach gleich der Summe des Nicht und des Seienden. Diese beiden Inhalte sind nicht einfach zusammengetreten, sondern sie haben sich bei der Ver-

Digitized by Google

bindung gleichsam beeinflußt, das Nicht steht nicht neben dem Seienden, sondern es bestimmt, in welchem Sinne dieses Merkmal des Seienden genommen werden muß, damit der Inhalt entstehe, der durch den Ausdruck Nichtseiendes bezeichnet wird.

Hier ist ein begrifflicher Inhalt aus anderen so gebildet, daß er sich restlos in diese gar nicht mehr auflösen läßt. Wenn daher die Bestandstücke eines solchen Begriffes dem Gegebenen entnommen sind, so kann er selbst doch etwas meinen, was inhaltlich von der Art des Gegebenen vollständig verschieden ist. Er könnte nach all seinen in ihm verwendeten Merkmalen aus dem Gegebenen stammen, und doch den Sinn haben, in allen Stücken vom Gegebenen abzuweichen.

Es handelt sich dabei um Begriffe, deren wir gelegentlich schon unter dem Namen von Beziehungsbegriffen gedacht haben, Begriffe, die durch äußere Beziehungen einen nach seinen inneren Merkmalen unbestimmt gelassenen Gegenstand so bestimmen, daß er eindeutig festgelegt ist, und jedermann unzweifelhaft erkennen kann, was gemeint ist. So ist auch das In allen Stücken vom Gegebenen abweichen eine äußere Beziehung des Gemeinten zum Gegebenen, welche äußere Beziehung durch Merkmale bezeichnet wird, die selbst sehr wohl im Gegebenen vorkommen können, während das durch diese Beziehung bestimmte, das durch den Begriff Gemeinte eben durch diese Bestimmung vom Gegebenen inhaltlich abgesondert wird.

Der psychologische Versuch, die Erkenntnis ihrer Art nach auf das Gegebene einzuschränken, scheitert also in seiner Durchführung. Wir erhalten auch nach dieser Betrachtung Begriffe, deren Inhalt in ganz beliebigem Grade vom Gegebenen abweicht. Der Versuch gehört aber in jene Philosophie hinein, die seit Locke und der Assoziationspsychologie des 18. Jahrhunderts, in Übertragung von Methoden der Naturwissenschaft, die Erklärung aller psychischen Erscheinungen durch Zerlegung in ihre einfachen Elemente finden zu können glaubt, und dabei die Voraussetzung macht, daß aus diesen Elementen, die in den Empfindungen gegeben sein sollen, alles höhere Geistige durch bloße Zusammensetzung und Beziehung der Teile aufeinander gebildet sein müsse. Aus dieser Voraussetzung leitet sich offenbar auch jene Meinung her, daß, wenn die Elemente der Begriffe psychisches zum Inhalte haben, die aus ihnen gebildeten Begriffe ebenfalls nur auf psychische Inhalte gehn können. Die

Digitized by Google

Voraussetzung ist aber antirealistisch und verfälscht schon den Ausgangsgedanken der Theorie, daß die Elemente, von denen alle Begriffsbildung ausgehen soll, selbst inhaltlich auf das Gegebene beschränkt seien. Auch hier wird offenbar der Begriff mit seinem Gegenstand und seinem Inhalt verwechselt; weil der Begriff als psychischer Vorgang selbst etwas Gegebenes ist, denkt man, müsse das, worauf er geht, was er meint, ebenfalls im Gegebenen liegen. Diese Verwechslung wird aber verdeckt durch das Zurückgehn vom Begriff auf die Empfindung, die das Element des Begriffs sein soll, und natürlich keinen Inhalt aufweisen kann, der vom Gegebenen abwiche.

Element des Begriffs, aus dem der Begriff wirklich grundsätzlich zu erklären ist, kann aber nichts andres sein als wieder ein Begriff, wie die Logik als Teile des Begriffs nicht die Empfindung sondern die Merkmale nennt, die so gut wie das aus ihnen zusammengesetzte selbst Begriffe sind, Bedeutungen haben, die über das Gegebene hinausgehn. Natürlich, läßt man dies Begriffliche, das Bedeutung haben, aus den Teilen aus, so wird aus solchen bedeutungslosen Teilen, so viele man auch zusammenfügen mag, nie etwas Bedeutunghabendes zu gewinnen sein, und dann sinkt jeder Begriff auf die Stufe der bloßen Empfindung herab. Und umgekehrt, hat der Begriff Transzendenz, so müssen auch seine Elemente, die Elementarbegriffe das in ihnen Gegebene transzendieren. Unterscheidet man also auch bei ihnen das, was sie meinen, von ihnen selbst, so wird die Annahme, daß es Elementarbegriffe gebe, die etwas meinen, was dem Gegebenen inhaltlich gleich ist, gewiß nicht falsch, aber man sieht sogleich, daß keinerlei Notwendigkeit besteht, anzunehmen, daß alle Begriffe, noch daß alle Elementarbegriffe so beschränkt sein müßten.

Die angestellte Überlegung, die von Elementarbegriffen ausgeht, die inhaltlich das Gegebene nicht übersteigen, wird daher nicht aufgehoben, aber, wie sie selbst zu der Einsicht führt, daß die Begriffsbildung, die an solche Begriffe anknüpft, doch über ihren Bereich auch inhaltlich hinausgehn kann, so muß sie ergänzt werden durch die Erkenntnis, daß die Einwände gegen die Möglichkeit einer inhaltlichen Transzendenz des Gegebenen im Grunde keine andern sind als die Einwände gegen die Transzendenz überhaupt.

Wir haben mit dem Positivismus das Gegebene bestimmt als das, was an einem Gedanken keinem Zweifel unterworfen,

Digitized by Google

vollkommen sicher in seiner Existenz ist. Daraus folgt aber so wenig, daß in diesem Gegebenen der allein mögliche, allein sichere Ausgangspunkt der Begriffsbildung liegen müßte, als daraus gefolgert werden kann, daß das Gegebene die logische Grundlage der Erkenntnis sei.

Dritter Abschnitt:

Die Außenwelt als Ursache der Innenwelt

Damit dürfte bewiesen sein: Der Begriff der Außenwelt als einer physichen von der psychischen inhaltlich verschiedenen Welt ist nichts undenkbares, es gibt tatsächlich Begriffe in Hülle und Fülle, welche auch inhaltlich das Gegebene transzendieren; wir wollen sie inhaltlich transzendente Begriffe nennen.

Wir gehen nun einen Schritt weiter, und zeigen an dem Begriff der Ursache, daß nicht bloß die begriffliche Möglichkeit, inhaltlich transzendentes zu denken, besteht, sondern daß es eine auf inhaltlich transzendente Begriffe gegründete Erkenntnis wirklich gibt, und daß sie wissenschaftlichen Wert und praktische Bedeutung hat. Denn wenn man einzelne der erwähnten inhaltlich transzendenten Begriffe, etwa den des Inhaltes, der in allen Stücken vom Gegebenen abweicht, näher betrachtet, so könnte man wohl zu dem Urteil kommen, solch ein Begriff möge wohl auch seinem Inhalte nach über das Gegebene hinausgehen, aber die Erkenntnis, die er als Prädikat der Außenwelt ausdrücke, sei doch von der Nichterkenntnis bedenklich wenig verschieden.

Zu einer gewissen wissenschaftlichen Bedeutung ist diese, wenn wir so sagen wollen, letzte Ausflucht des Antirealismus nun eben da gelangt, wo sie ihre Argumentation auf den Begriff der Ursache stützt. Die Außenwelt, die physischen Dinge, sind die Ursache für die Innenwelt, für das Psychische, oder wenigstens für einen Teil davon. Die Innenwelt wird als unmittelbar gegeben angesehen, die nichtgegebene Außenwelt aber sei erkennbar als Ursache der gegebenen Innenwelt; wir wissen von ihr so viel, als man von einer Ursache wissen kann, die nur in ihrer Wirkung gegeben ist.

So lauten die Praemissen, und darauf folgt der Schluß: also ist die Erkenntnis der Außenwelt gänzlich unsicher und zweifelhaft. Das ist diejenige Begründung des Antirealismus, genauer des Phaenomenalismus, von der wir schon oben in der

Digitized by Google

allgemeinen Übersicht der Begründungen des Psychismus sagten, daß sie meistens mit den grundsätzlicheren Beweisen für diesen Standpunkt verbunden auftritt, und von der wir ebenda schon gezeigt haben, daß sie mit einem grundsätzlichen Antirealismus oder Psychismus durchaus im Widerspruch steht.

Aber wenn sie nichts Grundsätzliches gegen den Realismus beweist, wielleicht könnte sie ihn doch tatsächlich zu einem aussichtslosen Standpunkt machen? Was nützt es mir, wenn ich Begriffe habe, um eine Außenwelt zu denken, diese Außenwelt mir aber nur als Ursache meiner Innenwelt bekannt wird, und aus dieser ursächlichen Beziehung nichts genaueres zu erschließen ist?

Wir lassen die Frage, ob die Außenwelt nur als Ursache der Innenwelt uns bekannt wird, zunächst ganz bei Seite, und untersuchen erst die Erkenntnisbedeutung des Begriffs der Ursache.

In der Auffassung dieses Begriffes ist nach allgemeiner Annahme eine bedeutsame Wandlung eingetreten. Man war bis in die letzten Jahrhunderte hinein mehr oder weniger entschieden und ausgesprochen für die Meinung, daß Ursache und Wirkung analytisch zusammenhängen, daß der Begriff der einen in dem der anderen enthalten sei, daher aus der einen auf die andere geschlossen werden könne. Es ist dabei nur merkwürdig, daß die Vertreter dieser Meinung, wie Descartes, von ihr gerade in unserer Frage keinen rechten Gebrauch gemacht haben. Descartes nahm die Erkenntnis der Innenwelt zum sicheren Ausgangspunkt, aber obgleich er in der Außenwelt die Ursache für Stücke dieser sicher erkennbaren Innenwelt erblickte, schien ihm doch der Schluß auf eine ebenso sichere Erkenntnis der Außenwelt nicht zweifelsfrei. Ja, wenn er etwas als sichere Erkenntnis der Außenwelt ausgab, so war es dies, daß die Außenwelt von der Innenwelt gänzlich verschieden sei, was doch seiner Meinung von dem analytischen Zusammenhang von Ursache und Wirkung einfach widersprach.

Grade umgekehrt ist heute, nachdem der bloß synthetische Zusammenhang beider anerkannt wird, Neigung vorhanden, aus dem Ursachsein der Außenwelt etwas über ihren Inhalt zu erschließen, sei es, daß man es angemessener findet, das Psychische vom Psychischen als gänzlich unvergleichbar zu scheiden, sei es, daß man beide lieber monistisch vereinigen will. Es sind im Grunde doch noch Überbleibsel der alten analytischen Auffassung.

Digitized by Google

wenn aus der Möglichkeit einer Einwirkung aufeinander auf Ähnlichkeit, oder aus der Erkenntnis, daß die Außenwelt nur Teilursache des Psychischen, nur äußere Veranlassung der Tätigkeit der Seele selbst sei, geschlossen wird, daß das Psychische jener Teilursache nicht ähnlich sein könne.

Die genauere Betrachtung all dieser Versuche, auf diesem Wege über Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit von Außenwelt und Innenwelt etwas ausmachen zu wollen, ist aber mehr historisch-psychologisch von Belang. Wir können hier rasch darüber hinweggehen. Weiß ich, daß ein Inhalt A Ursache oder Veranlassung eines Inhaltes B ist, so weiß ich darum noch nicht, ob A dem B gleich oder ungleich ist, ich weiß überhaupt nicht, welcher Art der Inhalt A ist.

Also weiß ich auch nichts über die Art der Inhalte, welche die Außenwelt bilden?

Wir glauben, daß in der Erkenntnis der Außenwelt als Ursache der Innenwelt so viel Erkenntnis der Außenwelt liegt, als wir nur billig verlangen können, als wir nur immer brauchen, sei es für die strengste Wissenschaft, sei es für das Leben. Der Begriff der Ursache ist freilich wissenschaftlich noch lange nicht so erforscht und geklärt, daß man auf ihn als etwas Bekanntes nur zu verweisen brauchte. Es sei daher gestattet, auf folgendes die Aufmerksamkeit zu lenken.

Im Verhältnis von Grund und Folge spricht man häufig von einem zureichenden Grunde, im Verhältnis von Ursache und Wirkung aber von einer notwendigen Ursache. Diese Begriffsbestimmungen genügen nicht, man muß auch sowohl den Begriff eines notwendigen Grundes wie den einer zureichenden Ursache aufstellen.

Hinsichtlich des Begriffs der zureichenden Ursache ist nun zu schließen:

Aus dem Dasein der Wirkung auf das Dasein einer zureichenden Ursache, nicht aber einer bestimmten zureichenden Ursache, denn es kann verschiedene zureichende Ursachen für eine Wirkung geben.

Aus dem Mangel der Wirkung auf den Mangel einer jeden zureichenden Ursache.

Hinsichtlich des Begriffs der notwendigen Ursache aber ist zu schließen:

Aus dem Dasein der Wirkung auf das Dasein der notwendigen Ursache, deren es nicht mehrere verschiedene neben-

Digitized by Google

einander geben kann, weil sie dann als ausschließbar nicht notwendig sein würden.

Aus dem Mangel der Wirkung aber nicht auf den Mangel der notwendigen Ursache, weil die notwendige Ursache wohl notwendig aber deswegen noch nicht hinreichend sein muß, damit die Ursache eintritt.

Die übrigen möglichen Schlüsse aus diesen Begriffen gehen uns hier nichts an.

Nun wissen wir nicht nur schlechthin, daß die Außenwelt Ursache der Innenwelt ist, sondern wir wissen nach verbreiteter Annahme genauer, daß in der Außenwelt sowohl die notwendige wie die zureichende Ursache für die Inhalte der Innenwelt oder wenigstens für einen Teil von ihnen liegt.

Auf den Beweis dieses Satzes brauchen wir hier nicht einzugehen. Wir wollen ja nur zeigen, daß von einem bestimmten Standpunkt aus eine bestimmte Art Erkenntnis der Außenwelt zugegeben werden muß. Der Standpunkt nun, von dem aus die Außenwelt als Ursache der ganzen oder eines Teils der Innenwelt bestimmt wird, ist innerhalb der Wissenschaft wohl der gewöhnliche des Psychologen. Auch für den nichtwissenschaftlichen Menschen ist gewiß in einigen Fällen die Außenwelt Ursache der Innenwelt, aber die bekannte Unklarheit hinsichtlich der Stellung der Wahrnehmungsinhalte verhindert meist ein klares und folgerechtes Durchdenken dieser Auffassung. Ein solches setzt vielmehr gewisse durch wissenschaftliche Beobachtung und Überlegung gewonnene psychologische Erkenntnisse voraus. Psychologen wie Locke und seine Nachfolger bis heute sind es daher vor allem, die mit der folgerechter durchgeführten Betrachtung der physischen Dinge als Ursachen der psychischen Inhalte, insbesondere der Wahrnehmungen, die Behauptung verbinden, daß die Erkenntnis jener physischen Dinge auf der Erkenntnis ihrer Ursächlichkeit beruhe. Für die Kritik der aus dieser Auffassung gezogenen Folgerungen können wir uns daher einfach auf die in der Auffassung selbst gelegenen Erkenntnisse berufen, also etwa auf den Satz, daß für das Zustandekommen eines jeden als äußere Wahrnehmung bezeichneten psychischen Vorganges oder Inhaltes die Einwirkung eines Stückes der physischen Welt, genauer die Einwirkung des als Umgebung bezeichneten Teiles derselben auf den Unser Nervensystem genannten Teil notwendig und zureichend ist, oder auf den allgemeineren oben angegebenen Satz, der wie jede Induktion so

Digitized by Google

allgemeiner Natur natürlich nur auf einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit Anspruch machen kann.

Beschränken wir uns nun auf die Betrachtung derjenigen psychischen Inhalte α, β, γ, die in den physisch genannten Inhalten A, B, C ihre zureichende Ursache haben, gleichgültig ob alle psychischen Inhalte dazu gehören oder nicht. So können wir uns erstens jeden dieser Inhalte, etwa α, experimental so isoliert denken, daß er allein vorhanden, alle anderen β, γ aber, die seine Eigenart stören könnten, ausgeschaltet sind. Dann gilt, den oben aufgeführten Schlüssen entsprechend, daß in diesem Augenblicke in der physischen Welt nur die zureichende Ursache von α, also A, oder A_1, oder A_2, nicht aber die zureichende Ursache von β, γ vorhanden sein kann; ebenso wenn ich β isoliere, daß nur die zureichende Ursache B oder B_1 oder B_2, für γ nur C und so fort als existierend angenommen werden darf.

Da nun alle der Art nach verschiedenen psychischen Inhalte in dieser Weise isoliert gedacht werden können, so folgt, daß auch ihre zureichenden Ursachen in der Außenwelt, weil einander ausschließend, ebenfalls der Art nach verschieden sein müssen, daß sie den Unterschieden der psychischen Inhalte entsprechende Unterschiede aufweisen müssen.

Weiter, weil die psychischen Inhalte α, β, γ auch ihre notwendigen Ursachen a, b, c in der physischen Welt haben, und aus der Existenz von α auf die Existenz seiner notwendigen Ursache a, aus der Existenz von β auf die von b geschlossen werden darf, wobei aber nicht ausgeschlossen ist, daß mit α nicht nur a sondern auch b, nun nicht notwendig, sondern zufällig verbunden ist, so folgt, daß mit einem seiner Art nach bestimmten psychischen Inhalte stets auch in seiner Art nach bestimmter physischer Inhalt da sein muß, sofern überhaupt eine notwendige äußere Ursache für den betreffenden psychischen Inhalt angenommen werden kann, daß insoweit auch den Gleichheiten, den Übereinstimmungen der psychischen Inhalte ebensolche in der Welt der physischen Dinge entsprechen.

Wird die Außenwelt also als Ursache der Innenwelt gedacht, so darf sie nicht als ein unbestimmtes Etwas, als ein aller genaueren Erkenntnis unzugängliches Chaos gedacht werden. Wissen wir, daß das Physische Ursache des Psychischen ist, so wissen wir außerordentlich viel von ihm, wir können Gleichheiten und Verschiedenheiten in ihm feststellen,

Digitized by Google

also Arten unterscheiden und sie den bekannten Arten der psychischen Inhalte durch eine einfache Beziehung zuordnen. Das ist aber hinreichend, um uns in der physischen Welt zurecht zu finden, um auch ihre wissenschaftliche Erforschung zu gewährleisten.

Eine genauere Theorie des Urteils wäre erforderlich, um diesen Satz eingehend begründen zu können; eine solche ist aber als allgemein anerkannte Theorie, ja vielleicht überhaupt noch nicht vorhanden. So möchten wir nur darauf hinweisen, daß in der Scheidung der Urteile in bejahende und verneinende offenbar etwas liegt, was unserer eben dargelegten Teilung der Außenweltserkenntnis in gewisser Weise entspricht. Man kann nicht sagen, daß das bejahende Urteil die Aufgabe habe, Gleichheiten festzustellen, und das Verneinende die Aufgabe, Verschiedenheit auszusagen, aber die Urteile lassen sich ohne hierfür wesentliche Sinnesänderung so umformen, daß im bejahenden Gleich sein, im verneinenden Verschieden sein Prädikat wird. Selbst solche wenig dazu geeignet scheinenden Urteile wie Er geht fort, Er geht nicht fort, gestatten solche Umformung. Er geht fort, heißt so viel wie, Er ist in einer Tätigkeit begriffen, die gleich ist der durch den Ausdruck fortgehen bezeichneten, oder noch allgemeiner, Das Gemeinte gleicht dem durch den Begriff fortgehender Mann bezeichneten, und entsprechend, Das Gemeinte ist von dem durch diesen Begriff Bezeichneten verschieden.

In der Gleichheit und Verschiedenheit der Dinge ist die wesentliche Bedingung für ihre Erkenntnis, ihre Beurteilung durch Begriffe gelegen. Die Begriffe fassen das gleiche zusammen, bestimmen daher jeden Gegenstand, auf den sie angewendet werden, als einen solchen, der den Gegenständen gleicht, von denen sie abgezogen sind. Dieser umständliche Gedanke wird natürlich nicht mehr bei jedem Begriff gedacht, aber es ist seine Grundlage, seine Anwendungsbedingung. Wenn daher die Außenwelt feststellbare Gleichheiten und Verschiedenheiten darbietet, so genügt sie damit der Hauptbedingung aller begrifflichen Erkenntnis.

Das praktische Hauptziel aller menschlichen Erkenntnis ist dies, von jedem uns in den Weg tretenden Dinge bestimmen zu können, wie es sich verhält, wie es sich weiter verhalten wird. Das Mittel dazu gewähren die Begriffe: Wenn es gelingt, ein solches Ding durch einen zu unserer Verfügung stehenden, das

Digitized by Google

heißt, bekannten Begriff zu bestimmen, so ordnen wir das Ding dadurch in die Reihe der uns bekannten Dinge ein, und erwarten nun mit Sicherheit oder bloßer Wahrscheinlichkeit, je nach der Natur der betreffenden Erkenntnis, daß das fragliche Ding die an den bekannten Dingen schon erkannten anderen Eigenschaften ebenfalls zeigen wird. Von der Gleichheit der einen Eigenschaft schließen wir auf die Gleichheit der anderen, und entsprechend aus der Verschiedenheit in bezug auf ein Stück auf die Verschiedenheit in anderen. Immer ist es die Gleichheit und die Verschiedenheit, die wir festzustellen haben. In der beliebig langen Reihe von auseinander erschließbaren Gleichheiten und Verschiedenheiten kann nun so lange von dem Inhalt selbst, der gleich oder verschieden ist, abgesehen werden, als er selbst nicht unmittelbar für uns in Betracht kommt. Wenn nur am Schlusse der Reihe solche Inhalte stehen, die unser Wohl und Wehe unmittelbar angehen, die Bewußtseinserlebnisse des Guten oder des Schlechten, diese Begriffe im allgemeinsten Sinne genommen. Auf diese Inhalte aber führen die Kausalschlüsse aus den Gleichheiten und Verschiedenheiten der Außenwelt immer, da ja die psychischen Inhalte, sei es mittelbar, sei es unmittelbar, kausal mit der Außenwelt zusammenhängen. So wäre auch das praktische Interesse des Menschen an der Erkenntnis der Außenwelt vollkommen befriedigt.

Die Schlüsse, auf denen diese ganze Auffassung von der Erkennbarkeit der Außenwelt beruht, gelten allgemein.

Einzelfälle, die wohl gegen sie angeführt werden möchten, können ihr daher in Wirklichkeit nie widersprechen, sie müssen sich vielmehr mit ihr vereinigen lassen. So wird mitunter der Satz von dem spezifischen Sinnesenergien gegen eine genaue Erkenntnis der physischen Ursachen aus den psychischen Wirkungen ins Feld geführt. Ein und derselbe psychische Inhalt, eine Lichtempfindung zum Beispiel, kann ganz verschiedene physische Ursachen haben, die Einwirkung von physischen Lichtstrahlen auf die Netzhaut, oder die elektrische Erregung der Netzhaut, oder einen mechanischen Stoß. Aus dem Dasein der Lichtempfindung kann daher nicht auf das Dasein einer bestimmten physischen Ursache geschlossen werden.

Das ist ganz richtig, widerspricht aber durchaus nicht den obigen Darlegungen. Der physische Lichtstrahl, die elektrische oder mechanische Erregung sind weder notwendige noch zu-

Digitized by Google

reichende Ursache für die psychische Lichterscheinung; und sie haben andrerseits nicht nur die Lichterscheinung, sondern noch weitere psychische Inhalte, und zwar jedes seine besonderen, als Wirkung zugeordnet. Es handelt sich also, wie wohl in allen Fällen der Wirklichkeit, um verwickelte Verhältnisse, die aber in allen Stücken nach demselben, dem oben angegebenen Schlußverfahren behandelt werden können. So kommt es, daß man ohne über die innere Natur des physischen Lichtstrahls oder des mechanischen Stoßes vollkommen im klaren zu sein, doch nach der Art der psychischen Erscheinungen auf das Vorhandensein des einen oder des anderen zu schließen imstande ist. Man kann sie als der Art nach verschieden auseinander halten, wenn auch die Art selbst ihren inneren Eigenschaften nach unbekannt sein und bleiben sollte.

Nachgewiesen ist somit, daß in der Bestimmung der Außenwelt durch den Begriff, Ursache von Innenweltserlebnissen, eine wissenschaftlich und allgemein bedeutsame und weitreichende Erkenntnis enthalten ist, daß also eine wertvolle Erkenntnis einer inhaltlich von der Innenwelt abweichenden Außenwelt auch dann gesichert ist, wenn von ihr nur ihre äußeren Beziehungen zum Gegebenen faßbar sein sollten. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß von der Außenwelt tatsächlich nicht mehr erfaßbar sei, daß es eine Erkenntnis ihrer inhaltlichen Art in Wirklichkeit nicht gebe. Es wurde in diesem Beweis der Bestimmbarkeit der Außenwelt durch den Ursachgedanken nur der schlimmste Fall angenommen. Auch wenn der Begriff der Ursache die einzige Brücke zur Erkenntnis der Außenwelt bildet, ist diese Erkenntnis nicht leer und wertlos.

Hinsichtlich dieser Ausführungen über den Begriff der Ursache möchten wir daher, um Mißverständnisse auszuschließen, noch zweierlei bemerken.

Aus dem Inhalt einer Wirkung kann der Inhalt nicht selbst bestimmt werden, den ihre Ursache hat. Das hindert aber nicht, in bestimmten Fällen doch etwas Bestimmtes über den Inhalt der Ursache auszusagen, es hindert nicht, die Ursache auch in einzelnen Stücken als der Wirkung gleich zu denken, wenn dafür sonst nur ein Grund beigebracht werden kann. Wir sahen, aus dem Begriff der ursächlichen Beziehung selbst folgt etwas Bestimmtes über den Inhalt der Außenweltsdinge: sie müssen etwas ihrer Art nach Bestimmtes, nichts Unbestimmtes sein, sie müssen Gleichheiten und Verschiedenheiten zeigen.

Digitized by Google

Darin liegt nun weiter alles, was man braucht, um Begriffe, wie den der Zahl, den der Menge und andere der Art anzuwenden. Die physische Ursache der psychischen Inhalte ist ebensogut zählbar, wie die psychische Welt selbst. Ja, man muß gestehen, daß die physische Welt in weit höherem Maße durch Zahlen, überhaupt durch mathematische Begriffe bestimmbar ist, als es die psychischen Inhalte sind; wir erinnern nur an den Begriff des unendlichen dreidimensionalen Raumes. Kurz, es lassen sich inhaltliche Bestimmungen der Außenwelt gewinnen, sei es mit, sei es ohne den Begriff der Ursache.

Zum zweiten aber muß nun betont werden, daß der Gedanke der Außenwelt, selbst wenn alle psychischen Inhalte, daher auch alle Gedanken kausal von der physischen, der Außenwelt abhängen sollten, doch nicht logisch bedingt, nicht notwendig vermittelt ist durch den Begriff der Ursache, daß die Erkenntnis der Außenwelt durchschnittlich von der Erkenntnis der Außenwelt als Ursache der Innenwelt unabhängig ist. Der natürliche Mensch denkt die Außenwelt nicht so sehr, nach der Kategorie der Ursache, als Ursache seiner Wahrnehmungen, er denkt sie mehr nach der der Substanz. Das Beharrliche, das was bleibt, wenn auch die Wahrnehmungen aufhören, die Vorstellungen sich ändern, das ist es, was seinen Begriff von Außenwelt hauptsächlich ausmacht. Von einem Triebe, die Wahrnehmungen auf ihre Ursachen zu beziehen, von bewußten oder unbewußten Schlüssen auf das die Wahrnehmungen Bewirkende kann bei ihm meist wohl nicht die Rede sein. Wir müssen daher gestehen, ein inhaltreicher und wenn auch vielfach verbesserungsbedürftiger, so doch im allgemeinen auch in der Wissenschaft angenommener Begriff von der Außenwelt ist vorhanden, der von dem der Ursache vollständig absieht.

Die physiologisch-sensualistische Darstellung des Erkenntnisvorgangs macht häufig den Eindruck, als ob die Meinung wäre, daß alle Erkenntnisvorgänge, die sich auf die Außenwelt richten, unmittelbar kausal abhängig wären von den betreffenden Stücken der Außenwelt, die in ihnen gemeint sind, daß der Gedanke, um zur Außenwelt zu gelangen, denselben Weg rückwärts nehmen müßte, auf dem er kausal entstanden ist. Nicht einmal aber das, was man schlechthin Wahrnehmung nennt, entspricht solchem einfachen Schema! Man weiß längst, daß jede Wahrnehmung andere Erkenntnisse, Spuren früherer Wahrnehmungen voraussetzt, an die sie anknüpft, die sie zur

Digitized by Google

Bestimmung des Wahrgenommenen verarbeitet. Wie viel verwickelter sind nun aber die eigentlichen Gedanken des gewöhnlichen Sprachgebrauchs, die Urteile und Schlüsse, die sich nicht auf unmittelbar Wahrgenommenes richten!

Der Gedanke der Ursache ist selbst einer von den verwickeltsten, der nie in irgendeiner Wahrnehmung gegeben sein kann. Ja, er setzt, wenn er induktiver Natur ist, auf anderem Wege gewonnene Einzelerkenntnisse voraus, aus denen er sich erst durch Verallgemeinerung entwickelt. Er setzt dann voraus, daß in Einzelfällen ein Zusammen oder Nacheinander der in der ursächlichen Beziehung stehenden Inhalte schon beobachtet worden ist, daß in unserm Falle also Stücke der Außenwelt schon als Stücken der Innenwelt zeitlich zugeordnet, kurz, daß Stücke der Außenwelt überhaupt schon erkannt worden sind, ehe er selbst darauf angewendet werden konnte.

Vierter Abschnitt:

Wahrheit oder Zweckmäßigkeit?

Einwendungen gegen den Realismus waren es, die wir zu widerlegen suchten, von den allgemeinsten, die sich auf das Wesen des Denkens selbst beziehen, herab bis zu den besondersten, die aus Einzelerkenntnissen psychologischer Verhältnisse hergeleitet werden. Und um der grundsätzlichen Fragen willen wurde die ganze Untersuchung angestellt. Darum wollen wir aber ihr letztes Sonderergebnis nicht als unwichtig beiseite liegen lassen: Sind die Einwände gegen den Realismus beseitigt, so tritt der Realismus wieder in sein natürliches Recht.

Freilich ist er nicht der alte geblieben. Vor allem, er ist sich seiner selbst bewußt geworden, er kennt die Schwierigkeiten, die ihn umgeben, er kennt auch die Gründe, die ihn stützen. Und wenn wir das, was sich positiv zu seinen Gunsten ergeben hat, einmal kurz zusammenfassen wollen, so würden wir zu zwei freilich voneinander kaum zu trennenden Gedanken gelangen, die etwa folgendermaßen auszusprechen wären:

1. Der Realismus bietet gegenüber den antirealistischen Standpunkten ein widerspruchsfreies und harmonisches Weltbild dar, er allein ermöglicht die Wissenschaft.

2. Wer einen einigermaßen regelmäßigen oder gar einen lückenlosen Kausalzusammenhang der Welt annimmt, muß auch die Existenz und Erkennbarkeit der Außenwelt annehmen.

Digitized by Google

In den letzten Untersuchungen ist gezeigt worden, daß der Begriff der Außenwelt als einer vom Denken unabhängigen, jenseits der Welt der Gedanken, des Gegebenen, der psychischen Inhalte überhaupt gelegenen Wirklichkeit, ein denkbarer Begriff ist, daß genügend wertvolle Begriffe zu ihrer Bestimmung vorhanden sind, mag sie auch inhaltlich noch so weit von der Art des Psychischen abweichen. Aus den Überlegungen des ersten Hauptstücks aber ergab sich, daß die Innenwelt, das heißt das Ganze der psychischen Inhalte, die unmittelbar gegeben sind und die auf Grund der Erinnerung angenommen werden können, keinen lückenlosen Kausalzusammenhang, überhaupt keine hinreichende Regelmäßigkeit aufweist, wie sie die Wissenschaft in dem bei weitem größeren Teile ihrer Induktionen verlangt.

Diese Beweise des Realismus sind natürlich nicht absolut; Sie gehen vielmehr, wie alle Beweise, von bestimmten Voraussetzungen aus, die zugestanden werden müssen, soll der Beweis Gültigkeit haben. Wenn jemand einen strengen Kausalzusammenhang, eine exakte Naturwissenschaft leugnet, so wird er daher auch unsere Beweise anfechten können. Nun glauben wir, daß die Überzeugung von der Richtigkeit des allgemeinen Kausalsatzes bei der überwiegenden Anzahl der wissenschaftlich tätigen Menschen durchgedrungen ist. Der neue Versuch, die Kausalität durch das statistische Gesetz der großen Zahl der Fälle zu ersetzen, ist, wie schon oben gesagt, noch mit solchen Schwierigkeiten und Widersprüchen behaftet, daß es ihm wohl kaum gelingen wird, den Gedanken der Gesetzlichkeit der Welt aufzuheben. Die Wissenschafter also werden zunächst dem Kausalbeweise als dem einfachsten den Vorzug geben, sonst aber wird der allgemeinere Beweis aus dem Gedanken der Regelmäßigkeit mehr in Betracht kommen. Denn dieser Beweis schließt sich unmittelbar an denjenigen Gedanken an, der den natürlichen Menschen selbst zum Realisten macht, infolgedessen daher auch der später vielleicht antirealistisch gesinnte Wissenschafter ursprünglich Realist gewesen ist. Nicht als Ursache zuerst denkt der natürliche Mensch die Außenwelt, sondern als das Beharrende in den Erscheinungen. Die Welt wird einfacher, regelmäßiger, wenn man sich denkt, daß die wahrgenommenen Dinge auch dann noch existieren, wenn man sie etwa infolge einer Abwendung des Auges nicht mehr wahrnimmt, daß die Dinge in ihrem Sein überhaupt von dem krausen

Digitized by Google

und wirren Fluß der auf sie gerichteten Gedanken unabhängig sind.

Wird dieser Gedanke wissenschaftlich durchgedacht und allgemein entwickelt, so dürfte sich erweisen, daß er wesentlich denselben Sinn hat wie die oben als allgemeinster Induktionsobersatz bezeichnete Grundvoraussetzung der Wissenschaft, insbesondere der Naturwissenschaft.

Die Berechtigung dieser als Voraussetzung für den Beweis des Realismus benutzten Annahme kann daher niemand, der wissenschaftlich denken will, auch der Statistiker nicht, in Abrede stellen; sie ist seine eigene Voraussetzung. Wohl aber kann die Frage aufgeworfen werden und ist aufgeworfen worden, welcher Natur denn eigentlich der ganze Gedanke ist.

Wir haben ihn oben als eine Hypothese bezeichnet, die aller Induktion zugrunde liegt, und die beständig durch die mit ihrer Hilfe gewonnenen Erkenntnisse bestätigt wird. Wenn ich annehme, ein Sachverhalt, der unter bestimmten Bedingungen beobachtet worden ist, werde sich auch in den nichtbeobachteten Fällen finden, so sind mit diesen natürlich alle wirklichen Fälle gemeint, also auch solche der Außenwelt, aber nie kann Beobachtung diese Annahme beweisen, da doch in ihr nie unmittelbar die Außenwelt, sondern mit Sicherheit zunächst nur der Wahrnehmungsinhalt, also etwas Innenweltliches gegeben ist. Daß die Außenwelt erkannt wird in der Beobachtung, ist ja selbst etwas Hypothetisches. Die Einzelbeobachtungen mögen also, als Bewahrheitungen von bestimmten auf Grund der Hypothese gemachten Voraussagen, eine Bestätigung der Hypothese im allgemeinen sein, sie sind kein strenger Beweis, und insbesondere kein Beweis der Teilannahme der Existenz der Außenwelt.

Bei solcher Überlegung möchte man wohl versucht sein, noch eine andere Begründung der Hypothese zu suchen. Der apriorische Weg ist in der alten Weise nicht mehr gangbar, aber ein anderer steht noch offen: wenn man aus dem Gebiet der strengen logischen Begründung überhaupt hinausgeht, den Begriff der Wahrheit durch den der Zweckmäßigkeit ersetzt, wie das auch in einem ganz verwandten Falle, bei der oben besprochenen Bildertheorie, versucht worden ist.

In der Tat, warum muß denn die Welt gerade so regelmäßig sein, daß wir sie wissenschaftlich zu erkennen vermögen? Denkbar ist es jedenfalls auch, daß sie unregelmäßig,

Digitized by Google

ungeordnet, ohne strenge Gesetzmäßigkeit ihren Gang geht. Oder mit Beziehung auf die Außenweltsfrage ausgedrückt: es ist an sich ebenso gut denkbar, daß es nur eine Innenwelt gibt, wie daß außerhalb dieser noch etwas anderes existiert. Wir haben die Wahl zwischen zwei Auffassungen, die sich gegenseitig ausschließen, von denen aber keine absolut bewiesen werden kann. Worauf ist da die Wahl zu gründen? Denken wir an die oben im achten Hauptstück gegebenen kurzen Erörterungen der Frage des Begründens zurück. Absolut sicher, mußten wir gestehen, ist keine Erkenntnis, kein Urteil, eben weil es eine Erkenntnis, ein Urteil ist. Aber darum ist nicht alles gleich unsicher. Die formalen Grundsätze des Denkens sind in sich so durchsichtig und ineinander so fest verankert, daß nur zufällige Fehler der Unaufmerksamkeit ihnen gegenüber möglich zu sein scheinen. Irgendwelche materialen Sätze aber über das Wirkliche, die solche Sicherung böten, gibt es nicht. Alle Sicherheit ist hier auf das Gegebene beschränkt, alle Erkenntnis aber geht über das Gegebene hinaus. Es gibt also keine Erkenntnis des Wirklichen, die als denknotwendiger Ausgangspunkt des Denkens genommen werden könnte; denknotwendig sind nur die Zusammenhänge der Erkenntnisse, nicht diese selbst.

Daraus folgt, daß nebeneinander mehrere voneinander gänzlich verschiedene, einander selbst widersprechende Gesamtsysteme von Sätzen bestehen können, die in sich selbst widerspruchslos zusammenhängen, von denen aber keines mehr als die anderen auf absolute Wahrheit Anspruch machen darf. Da kein Ausgangspunkt absolut sicher ist, so sind mit ihm auch alle von ihm abgeleiteten Sätze hypothetisch.

Zwei solche nebeneinander mögliche Gedankensysteme wären nun das des Realismus und das des Psychismus, jedes vielleicht in sich selbst widerspruchslos, und jedes dem anderen widersprechend. Keines von beiden könnte vollkommen bewiesen, keines sicher ausgeschlossen werden.

Eine Entscheidung zwischen beiden aus logischen Gründen scheint also unmöglich. Wenn also das System des Realismus angenommen wird, so geschieht das einfach, weil es das Zweckmäßigere, weil es das einzig Brauchbare ist für den Menschen. Nicht beweisbar, nicht einmal induktiv beweisbar so wäre der Realismus; er wäre im letzten Grunde etwas rein

Digitized by Google

Subjektives, nur von den praktischen Zwecken des Menschen aus zu rechtfertigen.

Wir haben hier wieder einen zwar eigentlich nicht positivistischen aber doch von den Positivisten, besonders von Avenarius und Mach, vertretenen und betonten Gedanken. Es ist eine der Merkwürdigkeiten des positivistischen Standpunktes, daß seine Hauptgedanken mehr oder weniger miteinander im Widerspruch stehen. Die Wissenschaft soll auf das Gegebene, die psychischen Inhalte, beschränkt sein, aber die Erkenntnis des Nichtpsychischen wird für ebenso sicher oder eigentlich für viel sicherer gehalten. Tatsächlich ist man Psychist, die vermeinte Richtung aber ist die des strengsten Realismus. So widerspricht auch der Gedanke, daß in letzter Linie die Zweckmäßigkeit, die Angemessenheit einer Weltauffassung für die Erhaltung des Lebens, für die Aufhebung von Vitaldifferenzen im Gehirn, über ihre Wahrheit entscheide, daß es also keine absolute Wahrheit gebe, dem positivistischen Hauptsatz, daß nichts Hypothetisches in der Wissenschaft zugelassen werden dürfe. Es ist die antimetaphysische Absicht im Positivismus, die zu Worte kommt. Das Wörtchen absolut soll vernichtet werden, als wenn die Annahme einer absoluten Wahrheit, das heißt einfach einer Wahrheit, etwas Unwissenschaftliches wäre.

Mag nun die Absicht eines Gedankens sein, welche sie wolle, wir haben hier einfach zu fragen, ob er richtig ist. Der Realismus stellt zweifellos die zweckmäßigere Auffassung der Welt dar, er wird den Bedingungen unseres Lebens, der Wissenschaft ganz anders gerecht als der Psychismus und Antirealismus überhaupt. Aber ist das wirklich ein Grund für seine Annahme, und folgt daraus, daß er nur relative Wahrheit besitzt, Wahrheit nur für unser nun einmal auf ihn zugeschnittenes subjektives Denken?

Wir meinen, in dem Gedanken der Zweckmäßigkeit des Realismus liegt selbst eine Beobachtung, eine Erkenntnis, die nur vom realistischen Standpunkt aus möglich ist. Wenn es wirklich wahr ist, was der Relativist behauptet, daß irgendein System von Gedanken den Bedingungen unseres Gehirnlebens, unseres Daseins überhaupt am besten angepaßt ist, was kann mit dieser Angepaßtheit anderes gemeint werden, als dies, daß eine derartige Ordnung in der Welt besteht, daß die Gedanken jenes Systems die besten Aussichten haben, sich gegenüber den

Digitized by Google

anderen durchzusetzen, daß das Gehirn, das sie hervorbringt, anderen Gehirnen, die sie nicht hervorbringen können, im Kampfe ums Dasein überlegen ist? Mit einem Wort, in dem Gedanken der Angepaßtheit selbst ist die Annahme einer gesetzlichen Ordnung, einer durchgehenden Regelmäßigkeit des Weltlaufs schon enthalten.

Und weiter, die Überzeugung, daß der Realismus eine zweckmäßigere Weltauffassung sei als der Psychismus, ist selbst nur induktiv durch Verallgemeinerung der tatsächlichen Beobachtungen, also sicherlich nur durch Überschreiten der Innenwelt zu gewinnen. Sie kann daher nicht zusammen bestehen mit einem noch so leisen Zweifel an der Möglichkeit dieser Transzendenz über die Innenwelt, und damit an der Möglichkeit allgemeiner Induktionen. Der Gedanke der Zweckmäßigkeit des Realismus kann also nicht dazu verwendet werden, diesen Standpunkt als einen lediglich relativ gültigen zu charakterisieren. Er kann aber andererseits auch nicht als Begründung für ihn dienen, eben weil er erst auf seinem Boden möglich ist, weil er ihn logisch zur Voraussetzung hat. Die Zweckmäßigkeit des Realismus ist zweifellos außerordentlich wirksam gewesen für seine Entwicklung und Verbreitung, sie ist eine Ursache für sein Dasein, aber kein logischer Grund für seine Richtigkeit.

Wir werden uns daher wohl begnügen müssen, die realistische Weltauffassung, die Überzeugung vom durchgehenden Kausalzusammenhang, von der strengen Regelmäßigkeit des Weltgeschehens als die höchste Verallgemeinerung der menschlichen Erfahrungen anzusehen, die nie ihren hypothetischen Charakter verlieren wird, logisch berechtigt aber genau so ist wie irgendeine Teilverallgemeinerung. Es ist das Recht, das Wesen der Verallgemeinerung, so weit zu gehen, als sie, ohne auf Einspruch zu stoßen, gelangen kann. Wenn es daher gestattet ist, von beobachteten Fällen auf solche zu schließen, die ich einmal sicher beobachten werde, womit ich nach psychistischer Auffassung noch in der Innenwelt bleiben würde, so muß es auch gestattet sein, auf solche Fälle zu schließen, von denen ich annehme, daß ich sie nicht beobachten werde, obgleich ich weiß, daß ich sie beobachten könnte, und damit gehe ich sicher über die Innenwelt hinaus. Einspruch gegen diese Verallgemeinerung kann nicht deshalb erhoben werden, weil sie nur weiter ist als die erste, er könnte nur erhoben werden auf Grund von Bedenken hinsichtlich ihrer Andersartigkeit. Diese Bedenken

Digitized by Google

aber, es sind die gegen die Transzendenz gerichteten, haben sich als hinfällig erwiesen. Der Realismus ist also eine logisch berechtigte Verallgemeinerung. Möge man ihm sein Recht nicht vorenthalten!

Schlußbemerkung

Vor fast allen anderen Wissenschaften hat die Mathematik den unschätzbaren Vorzug, in einem geschlossenen Gange von Satz zu Satz, von Beweis zu Beweis fortschreiten zu können. Sie vermag ihre Erkenntnisse so anzuordnen, daß eine jede durch die vorhergehenden streng bewiesen ist. Jeder Zirkelschluß, aber auch jeder Anschein eines solchen, ist vermeidbar. Die Ursache davon ist, daß die mathematischen Sätze streng allgemeingültig, daß sie keine Induktionen sind.

Man hat gemeint, auch der allgemeinen Logik und Erkenntnistheorie apriorischen Charakter zusprechen zu können, in dem Sinne, daß diese Wissenschaften, oder besser diese Wissenschaft, beide bilden ja nur eine einzige, ohne Rücksicht auf Einzelfälle rein aus den Begriffen des Denkens, des Urteilens und anderen Grundbegriffen heraus ihre Sätze mit strenger Allgemeingültigkeit ableite. Wir haben nun gewiß rein aus diesen Begriffen heraus mancherlei wichtige Erkenntnisse zu gewinnen versucht, aber wie oft mußten wir nicht die Erfahrung anrufen, wie oft auf Untersuchungen verweisen, deren Ergebnisse wir zum Beweise unserer Sätze benötigten, ohne daß diese Ergebnisse als allgemein gesichert angesehen werden konnten, oder im Rahmen dieser Arbeit ihre ausführliche Begründung möglich war!

Es ist aber das Kennzeichen und Schicksal aller induktiven Forschung, daß sie das Allgemeine aus dem Einzelnen und das Einzelne aus dem Allgemeinen beweisen muß, daß jedes zur Bestätigung des anderen dienen muß. Gegenstand unserer Arbeit waren ganz allgemeine Probleme, die das Denken überhaupt betreffen; aber daß sie so allgemein sind, mußte doch auch bewiesen werden. Daraus, daß einige Urteile transzendent sind, folgt noch nicht, daß es alle sind, und daraus wieder nicht, daß auch alle Begriffe das Gegebene überschreiten. Begriffe und Urteile mußten also im einzelnen untersucht werden. So scheint es, daß am zweckmäßigsten die ganze Arbeit mit einer Lehre vom Begriff und vom Urteil eröffnet worden wäre. öffnet worden wäre.

Digitized by Google

Wir haben den umgekehrten Weg vorgezogen, das Transzendenzproblem zuerst ganz allgemein zu behandeln, weil die Hauptaufgabe war, bestimmte Einwände gegen die Transzendenz zu beseitigen, die selbst nicht nur ihrer Absicht nach allgemein sind, sondern auch ihrem Wesen nach, wie der aprioriische und der positivistische, gar nicht in besonderen Eigenheiten des Urteils oder des Begriffes wurzeln.

Der Nachweis der Transzendenz mußte insoweit allgemein geführt werden, die Bedeutung des Problems für die einzelnen Arten von Gedanken aber ließ sich zum Teil nur andeuten. Ihr in eingehender Einzelerörterung gerecht zu werden, bleibt als weitere Aufgabe bestehen.

(Eingegangen am 3. Juli 1927)

Digitized by Google

Zur Frage über Ermüdungsmessungen

Von

A. Netschajeff, Moskau

(Mit 10 Figuren im Text)

Trotz der großen Erfolge, die sich heutzutage auf dem Gebiet der Methodik der Untersuchung psychischer Ermüdungsprozesse beobachten lassen, dürfen dieselben keineswegs für endgültig angesehen werden. Im Gegenteil, je weiter wir in die verwickelten Bedingungen dieser Vorgänge dringen, desto mehr neue Probleme eröffnen sich vor unseren Augen und erfordern immer neue Untersuchungsmethoden.

In dem wir die rein theoretischen Schwierigkeiten, die sich bei den Studien psychischer Ermüdungsprozesse herausstellen, einstweilen außer acht lassen, müssen wir auf eine praktische Schwierigkeit hinweisen, die unvermeidlich bei Untersuchung dieses Problems an den Tag tritt.

Keine von den in letzter Zeit angewandten Methoden läßt uns bei einmaliger Anwendung weder über die Größe der beobachteten Ermüdung urteilen, noch überhaupt ihre Anwesenheit konstatieren. Zum Urteil über die psychische Ermüdung fordern alle heutigen Methoden einen Vergleich der erlangten Resultate mit einem gewissen Ausgangspunkt, der den normalen Zustand der Vp. charakterisieren könnte.

Diesen Umstand darf man aber nicht als unabänderlich ansehen. Jeder Mensch erlebt zuweilen ein bestimmtes Bewußtsein seiner eigenen Ermüdung. Ebenso kann ein erfahrener Beobachter, der die Zustände eines Arbeitenden objektiv betrachtet, einen festen Eindruck über eine gegenwärtige Ermüdung bei demselben davontragen. Wäre es denn möglich, daß die Psychologie niemals eine Methode besitzen werde, mittels derer man psychische Ermüdung in jedem gegebenen Momente der Tätigkeit des Menschen feststellen könnte?

Wenn ein Kranker zum Arzt kommt, braucht derselbe keine Nachforschungen über seinen normalen Gesundheitszustand, um die Krankheit zu konstatieren. Der Arzt heftet

Digitized by Google

seine Aufmerksamkeit bei Untersuchung des Organismus auf einige Störungen gegenseitiger Verhältnisse zwischen den beobachteten Funktionen.

Dasselbe muß auch der Psychologe tun, dem sich die Frage über die Kennzeichen psychischer Ermüdung entgegenstellt. Diese Ermüdung bewirkt immer eine Störung dessen, was man als „psychisches Gleichgewicht" bezeichnen könnte. Zerfahrenheit, Unordnung, Mangel an innerer Kontrolle, Impulsivität, einseitige Aufmerksamkeitsrichtung, Reizbarkeit, Automatismus, Apathie, Trägheit — dies alles wird schon seit langem als Merkzeichen psychischer Ermüdung angesehen.

Beim Beobachten verschiedener Äußerungen psychischer Ermüdung kann man ersehen, daß die damit verbundenen Störungen seelischen Gleichgewichts sich in zwei verschiedenen Richtungen entwickeln können. Erstens können wir eine gewisse Hemmung der mit der Tätigkeit sensorischer Großhirnzentren verbundener, d. h. mit den Gedächtnis- und Aufmerksamkeitserscheinungen zusammenhängender Prozesse beobachten. Zweitens kann sich eine verhältnismäßige Hemmung von Vorgängen in unseren Bewegungszentren einstellen. In beiden Fällen entspricht der Gedächtnis- und Aufmerksamkeitszustand der gegebenen Person nicht ihrer momentanen Bewegungsfreiheit. Jedoch beobachten wir im Falle der Störung sensorischer Prozesse eine unordentliche Hastigkeit; dagegen bietet die Hemmung von Bewegungsprozessen ein Bild äußerer Untätigkeit. Ein ermüdeter Mensch trägt entweder eine Verschlechterung der Arbeitsqualität bei ziemlich hoher Quantität derselben zur Schau, oder, im Gegensatz dazu, eine Verminderung der Quantität bei verhältnismäßig guter Arbeitsqualität. Es können sich freilich Fälle bieten, wo sowohl das eine, als auch das andere gleichzeitig beeinträchtigt wird.

Wenn es uns nun gelingen würde eine Methode zu erfinden, mittels deren wir in jedem gegebenen Augenblicke das gegenseitige Verhältnis der sensorischen Vorgänge und der Bewegungsfertigkeit feststellen könnten, so würde diese als ein gewisser Erfolg auf dem Gebiete experimenteller Untersuchungen psychischer Ermüdung zu erachten sein.

Das unlängst von uns veröffentlichte Buch „Intellekt und Arbeit" (Moskau, 1926) enthält eine Reihe von Unter-

Digitized by Google

suchungen, bei denen sich eine hohe Korrelation zwischen verschiedenen Seiten des Intellekts (soweit dieselben mittels verschiedener experimentell-psychologischer Untersuchungsmethoden und Beobachtungen über Resultate der Lehr- und Unterrichtstätigkeit erwiesen werden können) und den Versuchsergebnissen mit Memorieren zweigliedriger Zahlenreihen feststellen läßt. Auf Grund von 26 000 Tatsachen, die bei Versuchen an 4 500 Personen erlangt worden sind, erwies es sich, daß bei verschiedenen geistigen Entwicklungsstufen eine verschiedene Fähigkeit zum Behalten von Zahlenreihen beobachtet wurde. So behalten z. B. Menschen, deren Entwicklungsgrad durch die Fähigkeit, Gegenstände der Umgebung und gewöhnliche Tätigkeiten mit Worten zu bezeichnen, charakterisiert werden kann, höchstens 2 von den 12 gegebenen Zahlen. Dabei sind sie meist imstande, zwei sich in der Reihe unmittelbar folgende Ziffern zu reproduzieren. Die 12 Zahlen folgen einander mit Zwischenzeit von 5 Sekunden. Personen, deren geistige Entwicklung zur Erlernung des Leseprozesses ausreicht, behalten (bei denselben Bedingungen) 2 bis 3 Zahlen und memorieren 2 nebeneinander stehende Ziffern. Bei intellektueller Entwicklung, die ein Erwerben zusammenhängender konkreter Kenntnisse gestattet, werden 3,3—4,6 Zahlen behalten. Die Aufmerksamkeitskapazität kann hier mit 1,8—2,4 ausgedrückt werden. Der geistige Entwicklungsgrad, der die Fähigkeit, abstraktere Kenntnisse zu beherrschen, ermöglicht, setzt ein Memorieren von 4,7—5,1 Zahlen bei durchschnittlichem Aufmerksamkeitskoeffizienten 2,5—2,7 voraus. Für ein Aneignen wissenschaftlicher Denkweise im Sinne selbständiger Begriffsbildung ist die Fähigkeit, 5,2—5,7 Zahlen zu memorieren, erforderlich; damit ist eine Aufmerksamkeitskapazität gleich 2,8—3 verbunden. Endlich steht eine noch höhere Entwicklungsstufe im Zusammenhange mit höheren Graden der Gedächtnis- und Aufmerksamkeitskapazität, soweit dieselben durch Memoriermethode von 12 Zahlen festgestellt werden können.

Alle diese Tatsachen gestatten, die mittels Memorieren von 12 Zahlen erlangten Ergebnisse als typische Kennzeichen des Zustandes der sonsorischen Vorgänge unserer Vpn. anzusehen. Als ebensolches Kennzeichen der Beschaffenheit von Bewegungsvorgängen sind (auf Grund in unserem Buche „Intellekt und Arbeit" beschriebener Tatsachen) die Schreibschnelligkeit

Digitized by Google

von gegebenen Zahlenreihen anzunehmen. Den Vpn. wurde empfohlen, eine Zahlenreihe, zwischen 20 und 30 angefangen, so rasch wie möglich in progressiver Ordnung niederzuschreiben; der Versuch dauerte 30 Sek.

Beim Vergleich der durchschnittlichen Resultate, die an einigen Tausenden von Vpn. erlangt worden waren, wurde eine entschiedene Übereinstimmung zwischen den Koeffizienten für die sensorischen und die motorischen Prozesse (d. h. hier zwischen Gedächtnis- und Aufmerksamkeitskapazität einerseits und der Schreibschnelligkeit andererseits) beobachtet. Diese Übereinstimmung wird mittels folgender Tabelle veranschaulicht:

Tabelle 1

Normale Verhältnisse zwischen sensorischen Vorgängen und Bewegungsprozessen

Intellektuelle Entwicklungsstufe	Psychische, gegebenen Entwicklungsstufen entprechende Eigentümlichkeiten	Koeffizienten für		
		Gedächtnis	Aufmerksamkeit	Schreibschnelligkeit
1	Entwicklung der Rede, ausreichend zum Nennen gewöhnlicher Gegenstände und Tätigkeiten	0—1,9	0—1,4	0—9
2	Fähigkeit, sich des elementaren Leseprozesses zu bemächtigen	2—3,2	1,5—1,7	10—14
3	Aneignung zusammenhängender konkreter Kenntnisse	3,3—4,6	1,8—2,4	15—21
4	Aneignung abstrakter Kenntnisse	4,7—5,1	2,5—2,7	22—26
5	Auffassung wissenschaftlicher Denkmethoden	5,2—5,7	2,8—3	27—30
6	Dasselbe in komplizierteren Formen	5,8 und höher	3,1 und höher	31 und höher

Solche Verhältnisse zwischen sensorischen Vorgängen und Bewegungsprozessen werden jedoch bei weitem nicht überall

Digitized by Google

beobachtet. Sie ändern sich vielmehr merklich bei eintretender Ermüdung. Die häufigsten Veränderungen in solchen Fällen bestehen in einer Herabsenkung sensorischer und Verstärkung motorer Prozesse. Zuweilen jedoch stellt sich eine umgekehrte Veränderung ein und Störungen des psychischen Gleichgewichts vollziehen sich im Sinne von Abschwächungen der Bewegungsvorgänge.

Als mathematische Ausdrucksweise aller dieser Verhältnisse kann die Berechnung von Prozentsätzen sensorieller Prozesse zum gegebenen Grade der Bewegungsvorgänge dienen. Folgende Formel stellt den Koeffizienten der Harmonie zwischen sensorischen und motorischen Vorgängen dar:

$$\text{Harmonie} = \frac{\frac{\text{Gedächtnis} + \text{Aufmerksamkeit}}{2} \times 100}{\text{Schreibschnelligkeit}}$$

Beispiel: Eine Vp. zeigt eine Schreibschnelligkeit der 6. Stufe, Gedächtnis der 4. und Aufmerksamkeit der 2. Stufe. Demnach ist der Durchschnittswert ihrer sensorischen Vorgänge $= \frac{4+2}{2} = 3$; die Bewegungsprozesse dieser Vp. haben den Wert $= 6$; Harmonie $= \frac{300}{6} = 50$.

Offenbar ist der Harmoniekoeffizient in Fällen, wo sensorische den Bewegungs-Vorgängen nachstehen, weniger als weniger als 100. Im entgegengesetzten Falle muß er 100 übertreffen. Die Zahl 100 symbolisiert also das harmonische Verhältnis zwischen den beiden Prozessen.

Bei praktischer Anwendung beschriebener Methode wird der Versuch folgenderweise veranstaltet:

Den Vpn. wird gesagt: „Gleich werde ich Ihnen eine Zahlenreihe vorsprechen. Sie werden dieselbe schweigend anhören, zu behalten versuchen und wenn ich ‚Schreiben Sie' sage, werden sie dieselbe zu schreiben anfangen in der Ordnung, wie Sie die Zahlen behalten haben. Die Zahlen muß man zeilenweise aufschreiben. Ich fange an." (Der Vl. wartet 5 Sek. ab und diktiert dann 12 Zahlen, die mit Zwischenzeit von 5 Sek. aufeinander folgen. Nach Beendigung der Reihe wartet er noch 5 Sek.) „Schreiben Sie!" Zur schriftlichen Reproduktion wird 1 Minute gegeben, worauf der Vl. „Genug, legen Sie Ihren Bleistift nieder" sagt. Es wird mit gleich-

Digitized by Google

mäßiger eintöniger Stimme diktiert und keine von den Zahlen darf betont werden.

Es wurden folgende Zahlenreihen gegeben:

1. 59, 62, 41, 96, 87, 94, 23, 78, 26, 67, 93, 51.
2. 52, 96, 81. 37, 23, 68, 41, 39, 27, 93, 48, 72.
3. 43, 69, 21, 78, 97, 71, 36, 29, 74, 83, 39, 53.

Nachdem eine von diesen (oder auf gleiche Weise konstruierten) Reihen diktiert und niedergeschrieben worden ist, wird der Versuch mit Aufschreiben von Zahlen in progressiver Ordnung angestellt.

Es wird gesagt: „Gleich werde ich Ihnen eine Zahl nennen. Sobald Sie dieselbe vernommen haben, werden Sie sie aufschreiben und dann so schnell wie möglich in progressiver Ordnung Zahlen weiterschreiben. Z. B., wenn ich Ihnen 10 sage, so müssen Sie so schnell, wie es nur geht, 10, 11, 12, 13 usw. schreiben, bis ich ‚genug' gesagt habe. Die Zahlen sollen zeilenweise geschrieben werden. Man braucht sie nicht durch Komma voneinander zu trennen. Nehmen Sie Ihren Bleistift. Passen Sie auf!" (Dann wird eine Zahl zwischen 20 und 30 genannt: 22, 23, 25, 27 u. dgl.) Zum Schreiben werden 30 Sek. gegeben, danach ertönt das Signal: „Genug!"

Nach dem Versuche mit Niederschreiben von Zahlen wird der Versuch mit Memorieren 12-ziffriger Zahlenreihe wiederholt. Es versteht sich, daß die Vpn. diesmal eine neue Reihe zum Behalten bekommen.

Die auf solche Weise erhaltenen Tatsachen werden folgenderweise bearbeitet.

Die durch Zahlenmemorieren erhaltenen Versuchsergebnisse werden von seiten der sich hier erwiesenen Gedächtnis- und Aufmerksamkeitskapazität betrachtet. Der Gedächtniskoeffizient wird durch die Quantität richtig reproduzierter Zahlen bestimmt; der Aufmerksamkeitskoeffizient durch die Quantität der nach der richtigen Ordnung reproduzierten Zahlen. Anders gesagt, wird die gesamte Zahl richtig behaltener Ziffern als Maß des Gedächtnisses angesehen, die Ordnung aber, in der die Zahlen behalten worden sind, dient uns als Maß für die Aufmerksamkeitskapazität.

Wir wollen das Gesagte durch Beispiele klarmachen.

Die Vp. bekommt folgende Zahlenreihe zum Memorieren:

59, 62, 41, 96, 87, 94, 23, 78, 26, 67, 93, 51.

Digitized by Google

Nachdem sie diese Reihe schweigend angehört hat, schreibt sie: 59, 51, **44**, 62, 87, 93, **41**.

Wir vergleichen diese reproduzierten Zahlen mit der vorgesprochenen Reihe und unterstreichen die richtig behaltenen Zahlen. Somit erhalten wir ein folgendes Bild:

59, **62**, **41**, 96, **87**, 94, 23, 78, 26, 67, **93**, **51**.

Wir sehen, daß in unserem Falle nur 6 Zahlen richtig reproduziert waren. Die Zahl 6 drückt also die Gedächtnisstärke der gegebenen Vp. aus.

Aber die richtig behaltenen Zahlen nehmen verschiedene Stellen in der wahrgenommenen Reihe ein. Die Vp. hat aus der Reihe gegebener Zahlen die 1., 2., 3. (d. h. eine ununterbrochene Reihe von 3 Zahlen), die 5. (eine Zahl) und die 11. und 12. (zwei Zahlen) richtig reproduziert. Auf diese Weise hat unsere Vp. eigentlich 3 Zahlengruppen richtig reproduziert. Die eine von ihnen bestand aus 3, die zweite aus einer und die dritte aus 2 in der Reihe aufeinanderfolgender Zahlen. Die größte von den Gruppen enthielt 3 Zahlen und **3** wird also als Aufmerksamkeitskoeffizient von uns betrachtet.

Bei unseren Versuchen haben wir zwei Zahlenreihen zum Memorieren gegeben. Wir bekommen also zwei Gedächtnis- und Aufmerksamkeitskoeffizienten. Aus den beiden erhalten wir Durchschnittswerte für Gedächtnis- und Aufmerksamkeitskoeffizienten.

Der Schreibschnelligkeitskoeffizient wird mittels der Quantität der im Laufe von 30 Sek. aufgeschriebenen zweigliedrigen Zahlen bestimmt.

Alle erhaltenen Koeffizienten (Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Schreibschnelligkeit) werden in Übereinstimmung mit Tabelle 1 stufenweise definiert.

Danach stellen wir nach der oben angeführten Formel den Harmoniekoeffizient fest.

Die Anwendung meiner Methode möchte ich durch einige Ergebnisse illustrieren.

Im Frühjahr 1926 untersuchten wir (drei Tage nacheinander und zu denselben Tagesstunden) zwei Lehrergruppen, von denen die eine (64 Menschen) sich nie mit physischen Übungen begeben hat, die zweite aber (29 Vpn.) im Lauf letzter 2 Jahre systematisch physische Kultur ge-

Digitized by Google

pflegt hatte. Nachdem wir dieselben mittels unserer im vorigen Kapitel beschriebenen Methode untersucht hatten, stellten wir in der einen und in der anderen Gruppe folgende Prozentsätze des Harmoniekoeffizienten fest. (Tab. 2.)

Tabelle 2

%-Verteilung von Personen mit verschiedener sensomotorischer Harmonie unter Schullehrern, die physische Kultur gepflegt und nicht gepflegt hatten

	Harmoniekoeffizient																	
	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
% der Lehrer phys. Kultur gepflegt	0	0	10	4	10	7	7	55	0	4	0	0	0	0	0	0	0	3
% der Lehrer nicht gepflegt	4	3	6	6	18	8	11	6	4	14	8	0	9	0	0	0	0	3

Aus dieser Tabelle sehen wir den scharfen Unterschied im %-Wert der Fälle mit Harmonie = 100, der sich zwischen den beiden Gruppen herausstellt. Lehrer, die systematisch physische Übungen getrieben haben, gaben 55 % solcher Harmonie, indessen die Lehrer, die sich nie damit abgegeben hatten, nur 6 % solcher Fälle zeigten (Fig. 1).

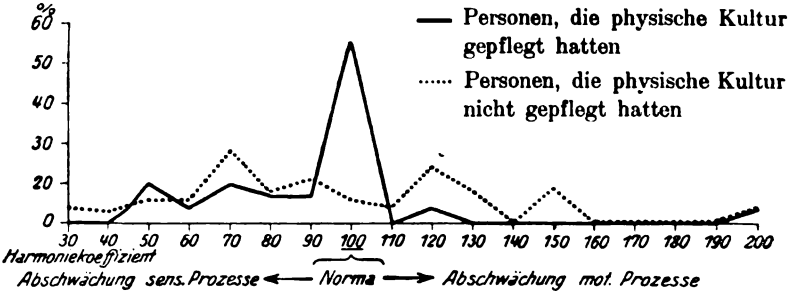


Fig. 1

In der Absicht, diesen Unterschied eingehender zu studieren, erwählte ich (im März 1927) eine kleine Lehrerinnengruppe (ungefähr 30 Personen), die bis dahin nie physische Übungen getrieben hatte, und organisierte für sie unter Leitung eines erfahrenen Instruktors, systematische Gymnastikstunden, um die allmählichen psychischen Veränderungen, die sich unter der Wirkung dieser Stunden zeigen würden,

Digitized by Google

zu beobachten. Gleichzeitig damit wurde auch die Pulsschnelligkeit unserer Vpn. gemessen.

Die Turnübungen fanden zweimal wöchentlich im großen Saale des Zentrallehrerhauses in Moskau statt und dauerten 1½ Stunden. Während des Unterrichts standen die Fenster stets offen. Das Programm bestand in Vorübungen, freien Bewegungen, Spielen und Tanzelementen. Die Beobachtungen wurden unmittelbar vor und nach den Übungen angestellt.

Aus einer Masse sehr interessanter Resultate, die wir bei diesen Versuchen erhalten haben (in Verbindung mit individuellen anthropometrischen, medizinischen und psychologischen Untersuchungsergebnissen), wollen wir nur diejenigen Tatsachen anführen, die zur Charakteristik unserer Methode beitragen könnten.

Es stehen uns 444 Einzelfälle der Feststellung sensomotorischer Harmonie samt Pulsmessungsergebnissen zur Verfügung. Eine sehr geringe Zahl äußerer Fälle ausgeschlossen (unter 1 % liegt außerhalb der Grenze 30), erhalten wir folgende Verteilung unseres Materials vom Standpunkte des Harmoniekoeffizienten und der Pulsschnelligkeit genommen. (Tab. 3.)

Tabelle 3

%-Verteilung der Beobachtungsfälle hinsichtlich des sensomotorischen Koeffizienten und der Pulsschnelligkeit

	Gruppen	1	2	3	4	5	6	7
	Harmoniekoeffizient	30 bis 49	50 bis 69	70 bis 89	90 bis 109	110 bis 119	120 bis 139	140 bis 159
	Pulsschnelligkeit	60 bis 67	68 bis 75	76 bis 83	84 bis 91	92 bis 99	100 bis 107	108 bis 115
Prozentsatz der Fälle	Harmonie	6	16	22	33	14	2	6
	Pulsschnelligkeit	9	12	18	31	16	8	6
	Mathem. Norm	2	9	23,5	31	23,5	9	2

Die Figur 2 stellt diese Verhältnisse in anschaulicher Form dar.

Digitized by Google

Wir sehen, daß unser Material hinsichtlich des „Harmoniekoeffizienten" und auch der Pulsschnelligkeit sich als genügend umfangreich und gleichförmig erwiesen hat. Seine Verteilung im Sinne der Häufigkeit der Fälle in beiden Gruppen nähert sich der mathematischen, durch gewisse Forderungen der Wahrscheinlichkeitstheorie bedingten Kurve.

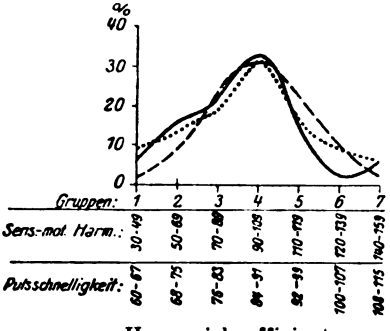


Fig. 2

Wenn wir die zu verschiedenen Übungsperioden gehörenden Tatsachen ins Auge fassen, so stellen sich charakteristische Unterschiede zwischen denselben heraus, und diese Differenzen werden immer mehr durch die Veränderungsrichtung sensomotorischer Harmonie bestimmt, die wir zunächst im Frühjahr 1926 beim Vergleich der beiden Lehrergruppen (die die physische Kultur gepflegt und nicht gepflegt hatten) herausgefunden hatten.

Um die Ergebnisse noch sprechender zu machen, wollen wir die Beobachtungen, die im Laufe zweier am nächsten aneinander liegender Tage, an denen die Übungen stattfanden, summieren. Wir nehmen die Tage: den 14. und 16. März (zwei Wochen nach Anfang der Stunden), den 6. und 11. April, den 14. April und den 4. Mai, den 16. und 18. Mai. Die nächstangeführte Tabelle enthält Ergebnisse, die v o r den Übungen erhalten worden sind.

Die Prozentverteilung der Fälle nach den oben bezeichneten 7 Gruppen vom Standpunkte des Harmoniekoeffizienten ist aus der Tabelle 4 ersichtlich.

Tabelle 4

Harmoniekoeffizient	30 bis 49	50 bis 69	70 bis 89	90 bis 109	110 bis 119	120 bis 139	140 bis 159
den 14. und 16. März	5	24	24	29	7	5	5
den 6. und 11. April	2,5	12	31	33	12	0	9,5
den 14. April und 4. Mai	3	18	21	40	3	3	12
den 16. und 18. Mai	3	6	9	58	17	0	6
Normale Verteilung	2	9	23,5	31	23,5	9	2

Digitized by Google

Wir sehen, wie sich mit den zunehmenden physischen Übungen der Prozentsatz der 100 sich nähernden Fälle des sensomotorischen Koeffizienten allmählich vergrößert: 29, 33, 40, 58 %. Anders gesagt sehen wir, wie unter der Wirkung physischer Übungen das eigentümliche Verhältnis zwischen sensorischen und motorischen Vorgängen, das wir vor einem Jahre beim Vergleich zweier Lehrergruppen zuerst konstatiert haben, immer deutlicher an den Tag kommt (Fig. 3—6).

Gleichzeitig mit den Veränderungen des Harmoniekoeffizienten wurden folgende Pulsschwankungen beobachtet (Tab. 5):

Tabelle 5

Pulsschnelligkeit	60 bis 67	68 bis 75	76 bis 83	84 bis 91	92 bis 99	100 bis 107	108 bis 115
den 14. und 16. März	12	9	30	21	19	9	0
den 6. und 11. April	2	12	26	29	14	14	2
den 14. April und 4. Mai	12	18	12	42	9	3	3
den 16. und 18. Mai	11	23	12	32	12	0	9
Normale Verteilung	2	9	23,5	31	23,5	9	2

Diese Tabelle bietet uns das Bild eines allmählichen und immer schärfer werdenden Hervortretens des Kurvengipfels, der der 4. Gruppe unserer Fälle entspricht (84—91 Pulsschläge im Laufe einer Minute), und einer nachträglichen Ausgleichung der Kurve im Sinne ihrer Annäherung der Norm (Fig. 7—10).

Nach beschriebener Methode habe ich mit meinen Mitarbeitern 80 Menschenkollektive (im ganzen über 3000 Personen) geprüft. Dieselben befanden sich in verschiedenen Ermüdungs- und Arbeitsbedingungen.

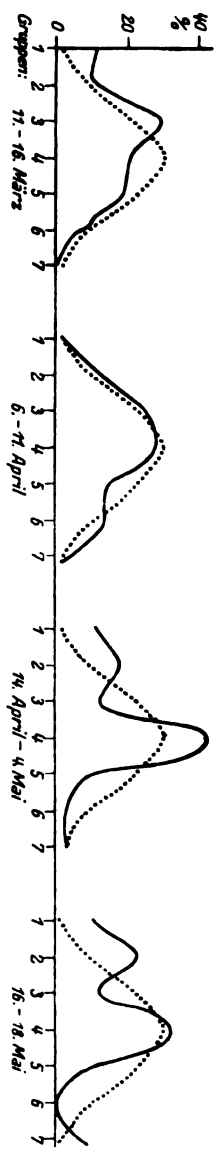
Die pädagogische, psychologische und physiologische Charakteristik beachtend, können wir die untersuchten Kollektive in vier Gruppen teilen:

1. Gruppe mit schwachen Kennzeichen psychischer Ermüdung (hierher gehören Kollektive, deren Personenzahl mit Harmoniekoeffizient von 0—80 nicht über 15 % steigt).

2. Gruppe mit normalen Ermüdungskennzeichen (Harmoniekoeffizient von 0—80 schwankt zwischen 16 und 31 % der Fälle).

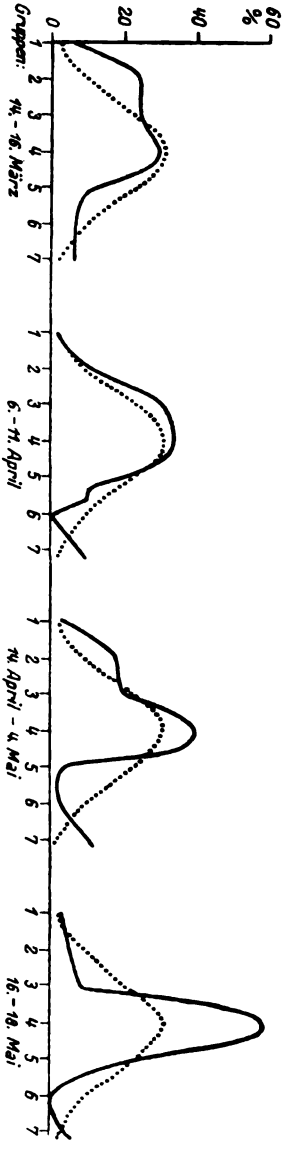
Digitized by Google

3. Gruppe mit Kennzeichen bedeutender psychischer Ermüdung (Harmoniekoeffizient von 0—80 in 32 bis 50 % der Fälle).



— Nulsschnelligkeit ..... Normale Kurve

Fig. 7—10



— Harmoniekoeffizient ..... Normale Kurve

Fig. 3—6

4. Gruppe mit Kennzeichen übermäßiger psychischer Ermüdung (den Harmoniekoeffizienten von 0—80 überschreiten 50 %).

(Eingegangen am 19. November 1927)

Digitized by Google

Literaturberichte

Heinrich Hertz, Erinnerungen, Briefe, Tagebücher. Herausgegeben von Dr. Johanna Hertz. (Akademische Verlags-Anstalt Leipzig. 1928. Preis gebunden 12 M.)

Das Buch hat Anspruch auf lebhaftestes Interesse von Wissenschaftlern und Laien. Denn es bekundet eine Vereinigung, die in der Geschichte der Wissenschaften nicht häufig ist: die Verbindung wissenschaftlicher Genialität und menschlicher Größe. Die von Heinrich Hertz' Tochter herausgegebenen Dokumente zeigen in reizvoller Weise, wie sich in diesem Gelehrten mit dem genialen Forschergeist eine liebenswerte wundervolle menschliche Persönlichkeit verband. Das Buch zeichnet einen Menschen, der vielseitig und lebensvoll ist. Abstrakter Theorie ist er ebenso zugetan wie geschicktem Experimentieren und Basteln. Tagelang kann er sich mit mathematischen Problemen herumschlagen, andrerseits aber beschäftigt er sich noch als Professor der Physik mit seinen geliebten griechischen Klassikern im Urtext. Reizvoll ist die Kindheitsgeschichte, die von der feinsinnigen Mutter geschrieben ist. Überhaupt berührt uns Heutige, die wir das Verhältnis von Eltern und Kindern sich oft problematisch gestalten sehen, die Beziehung zu den Eltern besonders erfreulich. Offenes Entgegenkommen und dankbares Vertrauen, hingebendes Interesse und bescheidene Anerkennung: diese Momente bezeichnen die gegenseitige Beziehung. Hertz spricht den Eltern gegenüber alle seine Pläne und viele seiner wissenschaftlichen Gedanken aus. So liegt die innere und äußere Entwicklung des jungen Gelehrten offen vor uns. Nachdem Heinrich Hertz in Hamburg, wo sein Vater Senator war, das Abitur gemacht, trägt er sich zunächst 2 Jahre mit dem Plan, Bau-Ingenieur zu werden. Dann geht es ihm wie eine Erleuchtung auf, daß er zum Studium der Mathematik und der Naturwissenschaften berufen sei. Die Freude des Forschens leuchtet aus den Briefen immer wieder hervor. „Gerade das Aufklären macht mir Freude, die erklärte Natur scheint mir weniger schön als die unerklärte." So sehen wir den jungen Gelehrten bald im Laboratorium, bald beim Studium der großen naturwissenschaftlichen Originalwerke von Lagrange, Laplace und Newton. Nachdem Hertz in Berlin promoviert, macht sein verehrter Lehrer Helmholtz ihm das ehrenvolle Anerbieten, sein Assistent zu werden. Von Erfolg zu Erfolg geht die Bahn des jungen Gelehrten. Mit 28 Jahren ist er in Karlsruhe Ordinarius der Physik. Nach wenigen Jahren aber wird er in Bonn Nachfolger von Clausius. Selten wohl hat ein Gelehrter so viele Auszeichnungen erfahren wie er, der Mitglied von 7 Akademien und Inhaber vieler ehrender Medaillen war. Er aber blieb inmitten aller Auszeichnungen der Bescheidene. Darum urteilt Helmholtz von ihm: „Ihm war es nur um die Wahrheit zu tun, nie machte sich die geringste Spur von Ruhmsucht oder von persönlichem Interesse bei ihm geltend". Und Hertz schreibt an seine Eltern: „Ich empfinde immer mehr, wieviel ich Euch verdanke,

Digitized by Google

wenn der äußere Erfolg, den ich habe, und von dem mir eigentlich der kleinste Anteil zukommt, Euch etwas Freude macht, so ist das der einzige und beste Dank, der Euch werden kann". Als Heinrich Hertz fühlt, daß die Krankheit (eine Sepsis) Macht über ihn gewinnen könnte, schreibt er seinen Eltern: „Wenn mir wirklich etwas geschieht, so sollt Ihr nicht trauern, sondern sollt ein wenig stolz sein und denken: daß ich dann zu den besonders Auserwählten gehöre, die nur kurz und doch genug leben. Dies Schicksal habe ich mir nicht gewünscht und gewählt, aber wo es mich getroffen, muß ich zufrieden sein, und wenn mir die Wahl gelassen wäre, würde ich es vielleicht selbst wählen." Tief ergriffen legen wir das Buch aus der Hand, aus dem genialer Forschergeist und echte menschliche Größe in so seltener Vereinigung zu uns sprechen.

Else Wentscher (Bonn a. Rh.).

Johannes von Kries, Logik, Grundzüge einer kritischen und formalen Urteilslehre. Tübingen 1906.

Wenn es in einem Literaturbericht gestattet ist, gelegentlich auch auf den zeitgemäßen Inhalt eines älteren Werkes kritisch referierend hinzuweisen, so möchten wir hier der wertvollen philosophischen Arbeit des Physiologen J. v. Kries gedenken, die an dieser Stelle noch nicht zur Geltung gekommen ist. Behandelt doch seine Logik, ohne daß sie in Psychologismus verfiele, auch manche psychologische Frage. So wird z. B. dem alten, immer aufs neue die Gemüter bewegenden Problem der Willensfreiheit eine eingehende, klare und vielseitig orientierte Erörterung gewidmet und im Zusammenhang damit die Frage nach der Deutung der kausalen Beziehung behandelt. Der Verfasser geht aus von dem Widerspruch, in den unsere Annahme von dem notwendigen Gang alles Geschehens zu dem Bewußtsein tritt, daß wir unsere Willensentscheidungen auch anders, als es geschehen ist, treffen könnten, also von dem Bewußtsein der Wahlfreiheit. Und er zeigt, daß dieser Widerspruch nur ein scheinbarer ist. Wird doch die Überzeugung von einer Gesetzlosigkeit des Geschehens weder von der Selbstbeobachtung gebucht, noch ist sie eine Konsequenz der sittlichen Beurteilung unserer Handlungen. Dennoch ist eine gewisse Unstimmigkeit nicht zu leugnen zwischen den Überzeugungen, daß alle Handlungen gesetzmäßig verlaufen und daß sie dennoch ethisch bewertet werden dürfen. Wir suchen einen Ausweg aus diesem Dilemma, indem wir z. B. in einer handelnden Persönlichkeit deren konstante Eigenschaften scheiden von den zufälligen Bedingungen, aus denen ein Tun entspringt. Zum Gegenstand der sittlichen Beurteilung erscheint uns dann nur der erste Faktor geeignet. Tatsächlich haftet dieser Scheidung jedoch etwas Künstliches an, denn die beiden Phasen gehen in Wirklichkeit ineinander über. Worin besteht denn die völlig konstante Wesenheit eines Menschen? Und ferner: Ist es berechtigt, daß wir gerade diesen Faktor, der doch sehr oft auf einer ererbten Anlage beruht, der Persönlichkeit allein zur Last legen? Schwindet nicht bei einer Betrachtung, die den ursächlichen Verhältnissen völlig gerecht werden will, der Gegenstand der sittlichen Beurteilung uns gewissermaßen unter den Händen? Den hier ersichtlichen Schwierigkeiten können wir aber niemals dadurch entgehen, daß wir das menschliche Tun dem Bereich der Kausalität entziehen. Denn dann würde das Handeln

Digitized by Google

den Charakter des Zufalls erhalten, und zufälliges Geschehen können wir erst recht nicht sittlich werten.

Doch die Zweifel an der Berechtigung sittlichen Urteils reichen weiter. Aus der Voraussetzung, daß alles Geschehen, auch mein eigenes Handeln, kausal notwendig vor sich geht, erwächst auch dem Versuch, das eigene Wollen und Handeln sittlich zu werten, eine Schwierigkeit. Muß nicht alles sittliche Wählen und Erwägen, ja alles Wollen überhaupt illusorisch werden, wenn ich im Ernst annehme, daß das Ergebnis meines Wählens von vornherein festgelegt ist? Tatsächlich aber verhält es sich anders: nur dann würde mein Wählen illusorisch werden, wenn ich selbst das Ergebnis davon von vornherein wüßte, dieser subjektive, nicht jener objektive Faktor würde dem Wollen schaden. Nur dieses subjektive, in den Grenzen unserer Intelligenz beruhende Nichtwissen, nicht aber die Freiheit von gesetzmäßigen Bedingungen ist die Voraussetzung des ethischen Wertens. Bis zu diesem Ergebnis führt Herr v. Kries seine Erörterung. Er gibt somit keine endgültige Antwort auf die „quälende Frage", aber er wollte offenbar den Weg frei machen für eine deterministische Lösung des Problems. Denn er zeigt, daß ethische Wertung und Verantwortlichkeit nicht eine Freiheit im Sinne des Indeterminismus verlangen. Er hätte es leicht gehabt, darüber hinausgehend zu zeigen, daß gerade das Verantwortungsbewußtsein auf indeterministischem Boden erschwert ist. v. Kries ist auf dem Wege, mit John Stuart Mill zu bekennen, daß „wir die Besserung unseres moralischen Charakters nicht suchen können, wenn wir unsere Vervollkommnung nicht begehren, und zwar sie in höherem Maße begehren, als wir den Mitteln, die für den Zweck angewendet werden müssen, abgeneigt sind".

Der Verfasser untersucht die Gültigkeit der Annahme, daß alles Geschehen kausal vor sich gehe, noch unter anderen Gesichtspunkten. Er zeigt, daß kausale und finale Betrachtung sich keineswegs widersprechen. Und er erweist, daß unser Begriff der Naturgesetzlichkeit ein lediglich empirisch gewonnener ist, daß der Gedanke eines gesetzlosen Geschehens durchaus vollziehbar bleibt. Er formuliert das Kausalprinzip mit den Worten: „Zwischen dem in irgendeinem Zeitpunkt bestehenden Wirklichkeitsverhalten und den im gleichen Augenblick sich als notwendige Folge desselben entwickelnden Veränderungen besteht ein allgemeiner, die Veränderungen als Funktion des Verhaltens eindeutig bestimmender Zusammenhang." In dieser Auffassung liegt offenbar mehr, als der Verfasser zuzugeben sich bewußt ist. „Funktion" ist, wenn der Begriff außerhalb der Mathematik gebraucht wird, gewissermaßen ein Bild. Der Tatbestand, der dem Bild zugrunde liegt, aber kann nur sein: ein wie auch immer verursachter realer Zusammenhang der beiden Phasen, die wir stets aufeinander folgen sehen. Denn nur unter dieser Voraussetzung ist der empirische Tatbestand einer solchen Aufeinanderfolge erklärlich. Bestünde ein solcher realer Zusammenhang nicht, dann wäre denknotwendig, daß auf A einmal B, einmal C und einmal vielleicht gar nichts folgte. So fordert die hier vertretene Anschauung also einen wie auch immer erfüllten realen Zusammenhang der einzelnen Teile des Geschehens. Mathematische Bilder können metaphysische Zusammenhänge wohl veranschaulichen, nicht aber erklären.

Digitized by Google

Wie auch immer man sich zu den letzten Ergebnissen der hier vorgetragenen Untersuchungen stellen mag: das Buch bietet in jedem Kapitel Anregung und Bereicherung.

Dr. h. c. Else Wentscher (Bonn).

Kuntze, Friedrich: Erkenntnistheorie. 16. Lieferung (Abt. I, Beitrag Baron Baeumler u. Schröter: Handbuch der Philosophie). München: Oldenbourg 1927. (112 Seiten.) 4°. RM. 4.55.

Entsprechend dem geschichtlichen Grundzug der Einzeldarbietungen bringt auch das vorliegende Heft kein System der Erkenntnistheorie. Der systembegierige Leser kommt aber doch durch die Kuntzeschen Bewertungen auf seine Kosten, wie die Durchführungen zur Gegenwart das Buch höchst anregend gestalten. Die Darstellung verläuft zwischen Sokrates-Plato und Kant. „Die geahnte Subjektfreiheit der Erkenntnis und die deutlich gefühlte Subjektabhängigkeit des Erkennens*) ließen eine Kluft zwischen sich, die man zu überbrücken trachtete. Dies führte zur Entdeckung eines Faktors im Erkennen, der nicht mehr dem Subjekt verhaftet ist." Durch diese Einführung ist die Entdeckung der wissenschaftlichen Methode durch Sokrates und Plato vorbereitet; jener erkannte die „Metaphysik der Frage" und begründete die Methodik der Fragestellung (S. 10). Für die Ethik bietet Sokr. nicht eine Handhabe für den Satz: „Belehrung erzielt Tugend," wohl aber nimmt er einen gedanklich-ethischen Inhalt an, dem die unmittelbare Kraft der Selbstverwirklichung innewohne. In Platos Ideen leben diese geistigen Inhalte weiter; jene schaut er aus den wirklichen Dingen heraus („Etwas Sonnenhaftes umleuchtet die meisten Stellen, in denen er von ‚Ideen' spricht"). In seiner Annahme, daß die Idee nicht ein Gattungsbegriff oder ähnliches, sondern eine Relation ist, liegt die Wurzel für die Lehre von den „angeborenen Ideen" einerseits, für die von den Kategorien anderseits. Das Leben durch Teilnahme allein am gedanklichen Inhalt der Ideen zu erklären, lehnte Plato ab. Auch heute weiß man, daß mit dem Leben ein ganz neues Prinzip eintritt, das sich dem Ablaufcharakter aller natürlichen Vorgänge widersetzt. Vom typisch mathematischen Denker entfernt sich der typisch biologische Denker, nämlich Aristoteles. K. bringt Spencer, Dilthey, Husserl mit dem Aristotelismus in Verbindung (S. 27). — Mit Kepler und Galilei tritt das Geschehen in den Vordergrund, zuerst das materielle Geschehen bei der Hinwendung zur Natur; viel später tritt das psychologische Geschehen in den Gesichtskreis. An Kopernikus preist Galilei weniger das Ergebnis als die Denkweise, mit der der Geist allem Sinnenschein zum Trotz die Gründe der Vernunft aufrecht erhält und somit ein Vorkämpfer der Betrachtungsweise der heutigen Physik wurde; für ihn ist die Mathematik die „Grammatik" unseres Geistes (S. 37). In Descartes' Intuitions-Gewißheit der natures simples vermutet K. eine Erinnerung an die platonische Anamnesis. Im Hinblick auf die eingeborenen Ideen fragt K., ob man bei Descartes ein geschlossenes System der Kategorien finde und somit also eine abschließbare Erkenntnisarbeit erwarten könne; K. meint, daß man D. anscheinend für das offene

*) Die Unterscheidung: „Erkennen" = der Art, ferner „Erkenntnis" = das Ergebnis nach Bauch.

Digitized by Google

System in Anspruch nehmen dürfe. — Während bei Descartes der Gottesbegriff aus wissenschaftlichen Postulaten entsteht (um die Erkenntnis usw. zu begründen), ist für Spinoza Gott eine unableitbare Wesenheit von vornherein, aus der sich alles ableitet; er ist „der a priorische Generalnenner für Außenwelt, Vorstellungswelt, Gedankenwelt". Spinozas System nennt K. ein pangeometrisches, auf das Leibnizsche passe mehr die Bezeichnung panlogisch. K. warnt vor einseitiger Auffassung (Russell, Couturat) bei Leibniz, „gerade das Ineinander-Scheinen der verschiedenen Gebiete dieser Philosophie macht deren spezifischen Charakter aus". Das Versagen des Instruments der Logik bei Leibniz (S. 66) hat jedenfalls der Kantschen Problemstellung in der Kritik d. r. V. die Züge verliehen. K. weist u. a. darauf hin, daß die entscheidenden Systeme der Erkenntnis den grundsätzlichen Neuorientierungen in der mathematisch-naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise gefolgt seien (Isomorphie der Zahlen und Erkenntnistheorie der Pythagoräer; Entdeckung der Irrationalzahlen und Zeno und Plato usw.). Er stellt eine Prognose für die Zukunft: wenn Feldtheorie und Quantentheorie in der Physik zur Einheit zusammengegangen sein werden, dürfte das neue System nach Kant zu erwarten sein (S. 5, 67), in dem der tiefe Gedanke nachwirke, den Lotze aus der Leibnizschen Monadologie herausgelesen habe. Alfred Römer (Leipzig).

Julius Lips: Thomas Hobbes (Die Stellung des Thomas Hobbes zu den politischen Parteien der großen englischen Revolution). Mit erstmaliger Übersetzung des Behemoth oder Das Lange Parlament. Mit einer Einführung von Ferdinand Tönnies. Leipzig: Ernst Wiegandt 1927. 288 S. gr. 8°.

Im weitesten Sinn ist der Staatsphilosophie Hobbes', worüber vor einiger Zeit R. Hoenigswald geschrieben hat, auch das vorliegende Werk gewidmet. Durch F. Tönnies und die Vorlesung seines Lehrers W. Wirth zum Hobbes-Studium angeregt, läßt Lips die Lehren H.s auf dem Hintergrund der zeitgenössischen Theorien emporwachsen, wie er ihre individuelle Ausgestaltung mit der Geschichte der englischen Revolution in Beziehung setzt. Die 3 Hauptetappen des chronologischen Ganges sind durch die 3 Schriften: Elements of law, De Cive und Leviathan bezeichnet. Die übersetzte spätere Schrift Behemoth, ein Gegenstück zum Leviathan, enthält eigenartige Betrachtungen über die Ursachen des Umsturzes, wobei „der Greis als strenger gewordener Royalist" (Tönnies) die Revolutionäre beschuldigt. Die Hauptschuld trifft dabei die Presbyterianer.

Hobbes' Entwicklung wie Standpunkt, z. B. unter Vergleichung mit Bossuet, anderseits mit Milton, Montesquieu oder Rousseau, ist dem heutigen Menschen nicht nur allgemein interessant, sondern auch im einzelnen reizt der Stoff, z. B. der mathematisch aufgebaute Staat, oder H.s Unterschied zu den Independenten und sein Verhältnis zu Cromwell, schließlich das Streben H.s nach Reform- und Säkularisierung des höheren Unterrichts im Kampf gegen die Geistlichkeit, eine Forderung, die er lange vor Milton aufgestellt hatte.

Lips hat auch den radikalen englischen Leviathan von 1651 mit dem lateinischen, ängstlich veränderten Text von 1668 verglichen (Kapitel VII)

Digitized by Google

und ferner die Spätlingsschrift „Über das englische gemeine Recht" verwertet. — Zwei Richtungen streben in H. auseinander und zueinander: die Konsequenz zu seiner Staatslehre und die Linie des Menschen (S. 97).

Alfred Römer (Leipzig).

Ziehen, Theodor: Sechs Vorträge zur Willenspsychologie. Jena: Gustav Fischer 1927. (VI, 80 Seiten.) gr. 8°. RM. 3.50.

Die Vorträge führen in vielen Beziehungen die im „Leitfaden der physiol. Psychologie" und in den „Grundlagen der Psychologie" niedergelegten Ansichten weiter. Im 1. Vortrag meint Z., nach Zusammenfassung aller Erwägungen, sich gegen den Voluntarismus stellen zu müssen; er vertritt die synkretistische Theorie, die in den Willensvorgängen „eine eigenartige Kombination anderer psychischer Vorgänge erblickt". Der 2. Vortrag behandelt Wille, Reflex und Instinkt. Dabei wird das Zerrbild der Mechanisierung des Psychischen durch Bechterew u. a. abgelehnt. So sehr Z. betont, daß allen seelischen Prozessen einschließlich der Willensprozesse physiologische Prozesse gesetzmäßig parallel laufen und daß an dem Zustandekommen unsrer Handlungen auch rein physiologische Prozesse, wie latente Vorstellungen usw., beteiligt sind, so entschieden wendet er sich gegen die These, daß die seelischen Prozesse aus den physiologischen erklärt werden könnten (S. 21). Im Anschluß an Experimente gewinnt Z. als Gesamtbild unseres alltäglichen Denkens „eine zusammenhängende Folge von Vorstellungen und Gedanken, die allenthalben von Zielvorstellungen bestimmt sind und vereinheitlicht werden" (S. 42). „Diese Zielvorstellungen stehen untereinander in den verwickeltsten Verhältnissen."

Ferner wird über die Messung der Geschwindigkeit der Willensakte, über die ethische Wertung der Willenshandlung, Willensfreiheit (psychologisch), Ich und Willenshandlung, Charakter und Temperament berichtet. Unter Charakter versteht Z. „die Gesamteinheit der relativ stabilen gefühlsbetonten Komplexe, welche das Willensleben eines Menschen in besonderem Maße bestimmen" (S. 74).

Zuletzt berichtet Z. über die Charakterprüfungen.

A. Römer (Leipzig).

Kuntze, Friedrich, Von den neuen Denkmitteln der Philosophie. In sechs Briefen an den Einzelnen und an die Philosophischen Arbeitsgemeinschaften. 1. Heft: Präliminarien. Die Elemente des Seins, des Geschehens, des Gedankens in Chemie, Physik, Mathematik. Heidelberg, Carl Winter, 1927. (68 S.) 8°.

Geh. M. 2.—.

Gegenüber den statisch oder dynamisch angelegten Lehrbüchern der Philosophie will K. auf die chemischen, physikalischen, mathematischen usw. Kenntnisse des normal Gebildeten aufbauen. Die erste Art gleiche zu sehr einer Museumsführung, die zweite der Pädagogik eines ungeduldigen Zeichenlehrers. Vielmehr sollen die philosophischen Probleme zunächst in die uns vertraute geistige Umgebung einziehen. Auf diese Weise werde auch erreicht, daß die Probleme aus dem Material herauswachsen, ein Weg, der den großen Erfolg der naturwissenschaftlichen Philosophie verständlich mache.

Digitized by Google

So könne der Philosoph am sichersten von den Denkmethoden der modernen Chemie ausgehen und zeigen, daß sich in der modernen Biologie, Ästhetik, Literaturwissenschaft usw. Analoga finden. Mit der gleichen Blickrichtung geht der Philosoph dann auch an die Grundzüge der klassischen Philosopheme, um das Gemeinsame dieser Systeme aufzuweisen. („Die großen philosophischen Systeme sind doch keine Schöpfungen aus dem Nichts; durch die Natur des Menschengeistes selber sind ihnen von vornherein gewisse Aufgaben gewiesen, stehen ihnen nach ihrer erstmaligen Einstellung nur ganz bestimmte Lösungswege offen.")

Bei der Anlage seines zweibändigen Werkes will K. auf die preußischen Richtlinien für das höhere Schulwesen Rücksicht nehmen, die zwei Punkte betonen, nämlich die philosophische Abrundung der einzelnen Fächer und die Konvergenz des Ganzen auf das Philosophische. K. will damit den Lehrern behilflich sein.

K., über dessen bedeutsame Erkenntnistheorie wir neulich berichteten, ist uns als ein Künder einer Neufundierung bekannt[1]); seine vorliegende Neuerscheinung bringt eine Darbietung des Begriffs der Elemente des Seins in der Chemie unter dem größeren Gesichtspunkt: Die kritische Zerlegung des Gefüges der Welt in Sein, Geschehen, Gedanken durch die Denker des alten Hellas. A. Römer (Leipzig).

Feiler, Leopold, Die Entstehung des Christentums aus dem Geiste des magischen Denkens. Jena, Eugen Diederichs, 1927. (155 S.) 8°. Br. M. 3.80; geb. M. 6.—.

In unserer Zeitschrift beansprucht das Buch seinen Platz wegen seiner Zielsetzung eines neuen Pantheismus im Sinne der Gnostiker, für den F. Grundzüge darlegt (S. 148), und wegen der kulturphilosophischen Stellungnahme, die eine Unterstreichung der Spenglerschen Biologie bedeutet (S. 120). Besonders würdigt F. das Verdienst Spenglers, die magische Kultur entdeckt zu haben. (S. 2: „Der antike Mensch macht sich Wahrheiten gegenständlich — denkt eine Idee [S. 94] — in Mythen, der abendländische in Kausalgesetzen, der magische in Parabeln.")

So ergibt sich die Bedeutung von F.s vorliegender Arbeit: Entgegen der bisherigen Auffassung, daß das Urchristentum aus der Mischung des spätantiken-orientalischen Geistes und des jüdischen Schrifttums entstanden sei, will F. unter Anknüpfung an die Forschung von Drews und Spengler gerade die Wichtigkeit, die Hauptbedeutung der magischen Kulturseele fürs Urchristentum zeigen. So will er sondern, was hier neben den antiken und jüdischen Bestandteilen magischer Herkunft ist. Insbesondere zeigt F., wie der Mensch des tiefreligiösen hellenistischen Zeitalters einen Erlöser für die 8. Welt, die irdische Welt, braucht und wie er den Traum der Erlösung aus dieser Not spinnt (S. 17). Auch F. nimmt an, daß erst das doketische Gottesbild vorhanden war und dann erst der Glaube an die Menschwerdung auftrat (S. 48). Insbesondere habe bei Paulus ein irdischer Jesus keine Rolle gespielt, sondern das „Hineinversetzen in Christus" (S. 56). Das Kreuzessymbol habe sich nach dem Siege der Ebioniten mit

[1]) Vergl. auch S. 61 im vorliegenden Buche.

Digitized by Google

ihrer Lehre vom gehenkten Menschen Jesus und dem Siege der Profanen über die Mysten zu dem des Marterholzes gewandelt (S. 57).

Im 2. Teil wird die Historizität der Evangelien und ihre Stellung zur Umwelt behandelt. Bedeutsam ist ferner die angenommene Rationalisierung der Ideen bzw. Mythen (cf. die jüdischen Vätergeschichten, S. 94). So erscheinen die Taten und Erlebnisse Jesu als „durchgehend historisierte Parabeln". Jesus wurde zum „Idol" (S. 115). Die Apostelgeschichte sei nötig geworden, um die beiden Richtungen zu verbinden (S. 57). F. will seinem Leser mehr geben, „als er an dem zu einem weisen Rabbi zusammengeschrumpften Jesusbilde verliert: einen Blick in die wunderbare Werkstatt der Natur, in die Werdegänge der Menschheit" (S. 3).

A. Römer (Leipzig).

Bergmann-Leisegang, Weltanschauung, philosophisches Lesebuch. 2. Teil: Von Kant bis Nietzsche. Breslau, Ferdinand Hirt, 1927. (204 S.) gr. 8°.

Das Lesebuch bringt im vorliegenden Teil Quellenstücke aus Kant, Herder, Fichte, Schelling, Hegel, Marx, Schopenhauer und Nietzsche.

Kants Lehre z. B. wird dargeboten unter den Gesichtspunkten: 1. Gegenstand und Aufgabe der Philosophie (Aus der Kritik der praktischen Vernunft), 2. Der bestirnte Himmel über mir (Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels, I. Teil), 3. Wissenschaft und Metaphysik (Aus der Vorrede zur 2. Aufl. der Kritik der reinen Vernunft), 4. Das moralische Gesetz in mir (Aus: Kritik der praktischen Vernunft), 5. Vom Staat und vom ewigen Frieden (zum ewigen Frieden). Man sieht, wie die Herausgeber bestrebt waren, ihre Philosophen nach allen hauptsächlichsten Seiten hin zu beleuchten. Von Herder ist die Jugendschrift von 1774 (Auch eine Philosophie der Geschichte zur Bildung der Menschheit) im Auszug wiedergegeben. Gut ausgewählt ist auch aus Fichte, Schelling und Hegel im Hinblick auf die gegenwärtige Krisis; des letzteren Opposition gegen die Vertreter des „Negativen" gleich in seiner Antrittsrede von 1818 nachzulesen, wird weithin empfehlenswert sein, damit man sieht, in welcher Bewußtheit des Wahrheitsstrebens z. B. Hegel sein System erbaute, das gewiß in eine Grenzüberschreitung ausmündete, aber doch einen wuchtigen, packenden Ausgangspunkt hatte. Die Bücher sind den gebildeten Laien (reiferen Hörern der Volksbildungskurse!) bestens zu empfehlen.

A. Römer (Leipzig).

Berger, Siegfried, Professor D. Wilhelm Bithorn. Bad Pyrmont u. Merseburg, Ernst Schnelle, 1927. (24 S.) 8°. M. —.50.

Dem wegen seines erfolgreichen Wirkens unter den Gebildeten mit dem theologischen Ehrendoktor ausgezeichneten Merseburger Domprediger und Gelehrten gilt diese Schrift. Sie versucht, das Schaffen des vielseitigen Mannes aus dem christlichen Lebensgrunde abzuleiten und ihn selbst in der Auseinandersetzung mit den Geistesströmungen der letzten Jahrzehnte zu erfassen.

A. Römer (Leipzig).

Digitized by Google

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M.B.H., LEIPZIG

Soeben erschien:

HEINRICH HERTZ

Erinnerungen, Briefe, Tagebücher

Zusammengestellt von Dr. Johanna Hertz

VI und 263 Seiten mit 3 Abbildungen, 10 Tafeln und 2 Faksimiles

Broschiert M. 10.— Gebunden M. 12.—

Der auf einem blütenweißen, auftragenden Papier gedruckte und in Ballonleinen gebundene Band eignet sich besonders als Geschenkbuch

Aus den Erinnerungen, Briefen und Tagebüchern von Heinrich Hertz gibt hier seine Tochter ein unmittelbar wirkendes Lebensbild, das neue Einblicke in seinen Werdegang und in seine Arbeitsweise bietet. Darüber hinaus aber ist das Buch, dessen Hauptbestandteil die jahrelange Folge der Briefe an das Elternhaus ausmacht, eine einzigartige Quelle für die Lebensgeschichte des großen Physikers. So erhalten wir von dem bahnbrechenden Forscher und von dem warmherzigen und feinfühligen Menschen Heinrich Hertz ein umfassendes Bild von größtem Originalwert, das durch den eigentümlichen Reiz des Selbstbiographischen besonders anspricht.

BUCHHANDLUNG GUSTAV FOCK, LEIPZIG

Gesellschaft mit beschränkter Haftung

Schloßgasse 7—9 Fernruf 70766 **Markgrafenstraße 4—6**

Telegramm-Adr. „Buchfock Leipzig" / ABC-Code 5th Edition / Postscheckkonto Leipzig 1243

Soeben erschien:

CARL PRANTL

Geschichte der Logik im Abendlande

Vier Bände, Band II in 2. Auflage

Manuldruck der Originalausgabe

In zwei schönen Ganzleinenbänden RM. 100.—

Die Originalausgabe ist seit Jahren vergriffen und eines der meistgesuchten Bücher des wissenschaftlichen Antiquariats. Sie wurde bis zu RM. 750.— bezahlt. Der Neudruck entspricht daher einem tatsächlichen Bedürfnis. Es ist auch keine Aussicht vorhanden, daß in absehbarer Zeit ein Buch, das geeignet wäre, den Prantl zu ersetzen oder entbehrlich zu machen, erscheinen wird. Prantls Geschichte der Logik reicht bis zum Jahre 1500. Wir hatten ursprünglich die Absicht, durch einen geeigneten Gelehrten das Werk durch Herausgabe eines fünften Bandes abschließen zu lassen. Trotz jahrelanger weitreichendster Bemühungen und größtem Entgegenkommen unsererseits war es nicht möglich, einen Bearbeiter hierfür zu finden. Bei dieser Gelegenheit konnten wir feststellen, daß Prantls Werk von seinem ursprünglichen Wert nichts eingebüßt hat.

Auf Wunsch auch bequeme Teilzahlungen.

Digitized by Google

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M.B.H., LEIPZIG

Das Individualitätsproblem

und die Subordination der Organe

von

Dr. ARMIN MÜLLER
Psychiatrische Klinik, Leipzig

95 Seiten. Preis kartoniert M. 3.50

Es liegt in der Natur des Themas der vorliegenden Arbeit, ihrer Fragestellung und der Art ihrer Beweisführung, daß Material aus sehr heterogenen Gebieten herangezogen werden mußte. Neben allgemeineren naturphilosophischen und psychologischen nehmen spezielle zoologische und neurologische Fragen einen breiteren Raum ein. Die Darstellung wendet sich an den weiten Kreis von biologisch allgemein interessierten Lesern und wird sowohl bei den Philosophen als auch Psychologen regstes Interesse finden.

Das urteilende und schließende Denken in kausaler Behandlung

von

GUSTAV STÖRRING
ord. Professor an der Universität Bonn

XVI und 232 Seiten. Preis geheftet M. 8.—, gebunden M. 10.—

Aus den Besprechungen:

Mit voller Kraft fängt Störring in diesem Werke dort an, wo sonst ein Logiker gern sein Schlußergebnis zu ziehen beginnt. Jedem muß das wertvoll sein, dem das viel erörterte Verhältnis zwischen Logik und Psychologie mehr bedeutet als ein Streit um den Vorrang einer dieser beiden Wissenschaften.

Vossische Zeitung Nr. 21, 1927.

Tierpsychologie

Vom Standpunkte des Biologen

von

DR. FRIEDRICH HEMPELMANN
a. o. Professor der Zoologie an der Universität Leipzig

VIII und 676 Seiten. Mit 134 Figuren im Text und 1 Tafel

Preis geheftet M. 32.—, gebunden in Ganzleinen M. 36.—

Das Erscheinen des Werkes ist lebhaft zu begrüßen.

Archiv f. d. ges. Psychologie 1929.

Ein ausführliches Literaturverzeichnis und ein gutes Sachregister machen das mit zahlreichen instruktiven und sehr gut ausgeführten Illustrationen ausgestattete Buch zu einem wertvollen Nachschlagewerk.

Klinische Wochenschrift 1926, Heft 28.

. . . Erfreulich ist es, wie vorsichtig H. seine Schlüsse zieht. Man merkt überall, daß Verf. bemüht war, nur den gesicherten Bestand der Wissenschaft zu seinen Schlußfolgerungen zu verwerten. Das H.sche Buch ist eine wesentliche Bereicherung der Literatur. Eine Zusammenfassung dieser Art bei der Fülle des vorliegenden Stoffes war direkt notwendig.

Die Naturwissenschaften, Heft 7.

Großdruckerei Paul Dünnhaupt, Köthen i. Anh.

Digitized by Google

ARCHIV

FÜR DIE

JUL 18 1928

GESAMTE PSYCHOLOGIE

BEGRÜNDET VON E. MEUMANN

ORGAN DER GESELLSCHAFT
FÜR EXPERIMENTELLE PSYCHOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG
VON

N. ACH, E. BECHER, H. HÖFFDING, F. KIESOW,
A. KIRSCHMANN, O. KLEMM, F. KRUEGER,
C. MARBE, A. MESSER, R. PAULI, R. SOMMER,
G. STÖRRING, J. WITTMANN

HERAUSGEGEBEN VON
W. WIRTH

LXIII. BAND, 3. u. 4. HEFT

MIT EINER FIGUR IM TEXT

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

LEIPZIG
AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H.
1928

Printed in Germany

Ausgegeben im Juni 1928

Digitized by Google

Inhalt des 3. und 4. Heftes

Seite

WILHELM HANSEN, Über das Werden von Formen der Willenshandlung. Mit einer Figur im Text 257

KURT PORT, Betrachtungen zu Husserls Einteilung der Denkakte und ihrer erkenntnis-theoretischen Bedeutung 369

Bibliographie
der ausländischen Literatur des Jahres 1926. (Schluß) 413

Literaturberichte

RICHARD MÜLLER-FREIENFELS, Metaphysik des Irrationalen. (*Mathilde Kelchner*) 514

JOSEPH MACK, Warum hat die menschliche Vernunft in ihrem Bemühen, die höchsten Menschheitsprobleme (Willensfreiheit, Unsterblichkeit, Macht der Erziehung u. a.) zu lösen, keinen nennenswerten Schritt vorwärts gemacht? (*A. Römer*) . . . 515

CHARLOTTE BÜHLER, Das Seelenleben des Jugendlichen. (*A. Römer*) 515

WERNER GRUEHN, Die Theologie K. Girgensohns. Umrisse einer christlichen Weltanschauung. (*A. Römer*) 516

CARL MÜLLER-BRAUNSCHWEIG, Das Verhältnis der Psychoanalyse zu Ethik, Religion und Seelsorge. (*A. Römer*) 517

THEODOR HELLER, Über Psychologie und Psychopathologie des Jugendlichen (*Busemann*) 518

OSKAR KUPKY, Jugendlichen-Psychologie. (*Busemann*) 518

OTTO LIPMANN, Psychologie für Lehrer. (*Busemann*) 518

FRIEDRICH RICHTER, Die Entwicklung der psychologischen Kindersprachforschung bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts. Ein Beitrag zur Geschichte der Kinderseelenkunde. (*Busemann*) 518

MATTHIAS BRINKMANN, Über die Schulung der Beobachtung und ihre Bedeutung insbesondere für die Arbeitsschule. (*Busemann*) 519

DINA WOLBERG, Zur differentiellen Psychologie der Juden. Experimentelle Untersuchungen an Schülern und Studenten. (*Busemann*) 520

WLADISLAUS ZEITLIN, Der taubstumme Student. (*Busemann*) . . 520

W. HISCHE, Berufsberatung, Berufspsychologie, Berufsbetreuung des Hilfsschülers. (*Busemann*) 521

Die Unerziehbaren. 43. Jahrbuch der Gefängnisgesellschaft für die Provinz Sachsen und Anhalt. (*Busemann*) 521

WALTHER TUCHEL, Zur Philosophie des Stummen. (*Busemann*) . 521

Fünfte Internationale Konferenz für Psychotechnik vom 10.—14. Sept. 1928 522

Internationaler Kongreß der angewandten Psychologie in Paris im Oktober 1928 524

Digitized by Google

(Aus dem Psychologischen Institut der Universität Kiel
Direktor: Prof. Dr. J. Wittmann)

Über das Werden von Formen der Willenshandlung

Eine genetische, experimentelle Untersuchung

Von

Wilhelm Hansen

(Mit einer Figur im Text)

Inhaltsverzeichnis

		Seite
I.	Einleitung	258
II.	Methodische Vorbemerkungen	260
	1. Versuchseinrichtung	260
	2. Gang der Versuche und Gewinnung der Ergebnisse	263
III.	Die Versuchsergebnisse mit den einzelnen Vpn.	269
IV.	Vergleichende Analyse	298
	1. Der nicht erstrebte Wechsel der Reaktionsform	302
	a) Der Übergang zum taktmäßigen Reagieren	302
	b) Der unwillkürliche Wechsel in der Auffassung der Lichtsituation	308
	2. Der bewußt erstrebte Wechsel der Reaktionsform	319
	a) Die FRn. und ihre Entstehungsbedingungen	319
	b) Das Erleben der FRn. und Gefahren	324
	c) Der Motivationsgehalt dieser Erlebnisse bei FRn. und Gefahren	330
	d) Die Eigenart der erstrebten Reaktionsformen	333
	e) Die durch den erstrebten Wechsel eingeleiteten Werdeprozesse	339
	α) Die Entstehung neuer Aufgaben	340
	β) Die Differenzierung der erstrebten Reaktionsformen	343
	3. Zur Phänomenologie der Willenshandlungen	352
	a) Die Formen von Willenshandlungen als Erfolgsformen (Funktionen)	352
	b) Die Willenshandlungen als einheitliche Erlebniszusammenhänge	361
V.	Zusammenfassung der Ergebnisse	365
	Literaturverzeichnis	368

Digitized by Google

I. Einleitung

W. v. Bechterew gibt in seiner „Objektiven Psychologie“[1]) eine einfache und klare Formel für die Willenshandlung, indem er sie als Assoziationserscheinung darstellt. Dagegen ist jedoch die Frage zu erheben, ob diese Darstellung ausreichend ist, oder ob nicht eine eingehendere psychologische Analyse dazu zwingt, die Willenshandlung unter anderem Gesichtspunkt zu betrachten.

Martius[2]) und Wittmann[3]) sehen in den Willenshandlungen Produkte einer Organisation, da manche Erfahrungen geradezu dazu zwingen, dieselben als Entwicklungsprodukte aufzufassen. Und auch die Assoziationen selbst werden gestiftet. Sollten die von v. Bechterew als mechanische Assoziationszusammenhänge bezeichneten Lebenserscheinungen daher nicht auch grundsätzlich einer genetischen Betrachtungsweise zugänglich sein? Wovon ist die Stiftung der Assoziationsreflexe selbst abhängig? Was ist, wenn sie Produkte einer Organisation sind, das eigentlich Organisierende? Welche Rolle spielt hierbei etwa die Auffassung, das Zusammenauffassen der Eindrücke, das Affektive?

Die ursprüngliche Absicht dieser Untersuchung, zu der ich von Herrn Prof. Wittmann angeregt wurde, ging dahin, die Ergebnisse v. Bechterews unter diesen genetischen Gesichtspunkten genauer zu analysieren. Ich paßte mich daher der v. Bechterewschen Versuchsanordnung insofern an, als auch ich mit zwei gleichzeitig gegebenen Reizen arbeitete. Nur nahm ich als „Grundreiz“ keinen reflexauslösenden Reiz, sondern ein nicht allzu helles Licht, das Bezugsvorstellung für eine aufgabegemäße Reaktion war. Die Versuchsperson — Vp. — hatte beim Aufleuchten desselben einen Reaktionstaster niederzudrücken. Als Nebenreiz diente ein zweites Licht. Die Versuche verliefen in der Weise, daß Bezugsreiz — B — und Nebenreiz — N — mehrere Male zusammen gegeben wurden, und daß dann plötzlich, ohne vorheriges Signal, B wegblieb, der Nebenreiz also allein erschien. Die Durchführung der Versuche stimmt im wesentlichen überein mit derjenigen, die ich später in der Hauptuntersuchung bei

[1]) Lit. 1.
[2]) Lit. 4.
[3]) Lit. 8 und 9.

Digitized by Google

Anordnung A. verwendete. Dort kann über Einzelheiten nachgesehen werden. Siehe S. 260 ff.

Doch sah ich bald ein, daß meine ursprüngliche Versuchsabsicht, die Bildung von Reaktionsweisen herbeizuführen, die den v. Bechterewschen Assoziationsreflexen vergleichbar gewesen wären, durch eine besondere, von mir ursprünglich nicht gewünschte Einstellung der Vpn. durchkreuzt wurde. Diese Einstellung zeigte sich darin, daß die Vpn. ihre nicht instruktionsgemäßen Reaktionen, also die Reaktionen beim alleinigen Aufleuchten von N oder beim Wegbleiben beider Lichter, nicht einfach hinnahmen, sondern in Beziehung zur Aufgabe, als ihr nicht entsprechend, auffaßten. Sie betrachteten diese Reaktionen als Fehlreaktionen — FRn. —, werteten sie also. Dieses kam besonders durch affektive Äußerungen bei den „FRn." zum Ausdruck. Das Licht N wurde als störend empfunden, als eine Gefahr, die überwunden werden mußte. Daher bildeten einige Vpn. zu der ursprünglichen Aufgabe, auf B zu reagieren, eine neue: nicht reagieren, wenn B nicht erscheint! Assoziationsreflexe konnten so nicht zustande kommen.

Diese Einstellung ergab sich bei allen Vpn., ohne daß sie dabei vom Versuchsleiter — Vl. — beeinflußt waren. Dabei zeigte sich — ebenfalls bei allen Vpn. —, daß sie in der Vermeidung von FRn. Fortschritte machten, bis sie schließlich nicht mehr „auf das falsche Licht hereinfielen". Daraus ergaben sich neue Fragestellungen, die eine wesentliche Vertiefung der ursprünglichen bedeuten.

Wie ist es möglich, daß die Vpn. bei den bestimmten vorliegenden Versuchsbedingungen, bei denen doch sehr leicht „FRn." eintreten, allmählich zum fehlerfreien Reagieren gelangen? Nimmt die Willenshandlung im Laufe der Versuche etwa neue Formen an, und welcher Art sind diese? Spielen sich dabei etwa vorübergehende Prozesse ab, in denen die Bedingungen für die Entstehung neuer Formen und besonders der endgültigen, erfolgreichen Form der Willenshandlung zu suchen sind? Welcher Art sind diese vorübergehenden Prozesse, und worin sind sie selbst wieder bedingt?

Dieser Problemkomplex gab mir den Anlaß, das Werden einer Willenshandlung in seinen verschiedenen Formen näher zu analysieren. Da die Ergebnisse der bisher berichteten, unter anderem Gesichtspunkte unternommenen Versuche dazu kein

Digitized by Google

ausreichendes Material lieferten, unternahm ich zu diesem Zweck eine Reihe weiterer Versuche, zu deren Durchführung mir allerdings die Erfahrungen bei den früheren Versuchen die besten methodischen Hilfen boten. Diese neuen Versuche wurden in den Sommerferien 1925 und in dem darauf folgenden Wintersemester im Psychologischen Institut der Kieler Universität durchgeführt. Sie liegen der im Folgenden zu berichtenden Hauptuntersuchung zugrunde.

II. Methodische Vorbemerkungen

1. Versuchseinrichtung

Die Versuchseinrichtung bestand aus den Apparaten zur Erzeugung der Lichtreize, zur Reaktion und zur Registrierung.

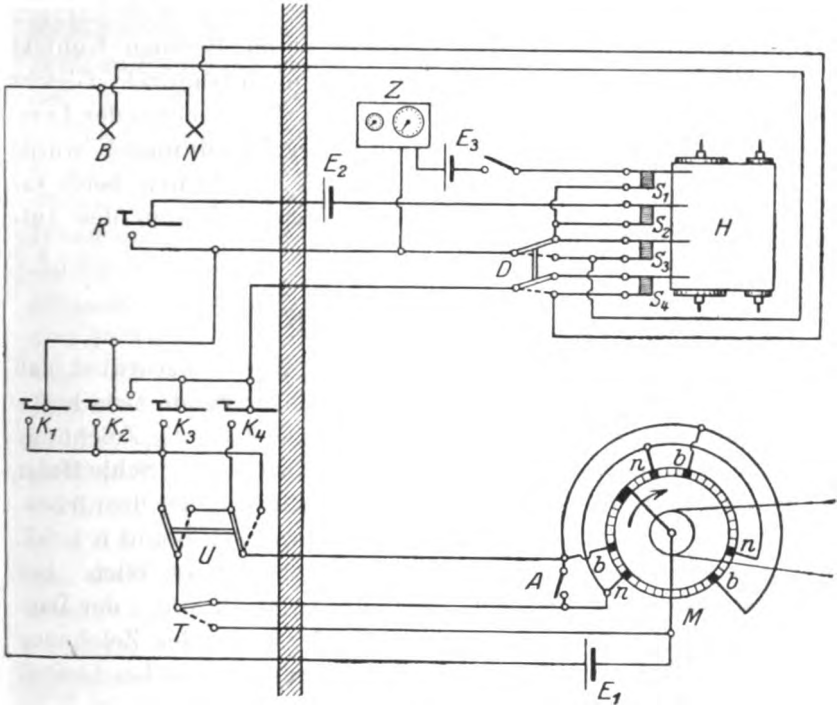
Als Lichtreize dienten zwei 3,5 Volt-Lampen, B und N, die schnell aufleuchteten. Jede Lampe war in ein Kästchen eingebaut, das vorne ein kreisförmiges Loch von 0,5 cm Durchmesser hatte. Damit das Licht nicht zu grell wirkte, war dieses Loch mit einer doppelten Schicht von feinem, weißem Schreibpapier überklebt. Das Aufleuchten der Lampen wurde durch eine doppelte, hintereinander geschaltete Kontakteinrichtung: einen Meumannschen Zeitsinnapparat — M — und die Tasterkontakte — K_{1-4} — geregelt. Bei dem Meumannschen Zeitsinnapparat wurde die Verbindung dadurch hergestellt, daß eine rotierende Schleiffeder über die sechs Kontakte — b und n — hinwegglitt. Sie wurde durch einen gleichmäßig laufenden Motor getrieben. Jedoch konnten die Lampen erst nach Niederdrücken der Tasterkontakte aufleuchten. Die verschiedene Bedeutung der vier Tasterkontakte wird unten beschrieben werden. Durch Umlegen des Umschalters — T — nach unten konnte M ausgeschaltet und der Strom direkt zu den Tasterkontakten geleitet werden.

Die Registriereinrichtung bestand aus einer 2,5 m langen Heringschen Schleife — H — und vier Registriermagneten — S_{1-4} —. Es wurde mit Borsten auf berußtes Papier geschrieben. $S_{3\,u.\,4}$ waren zwischen Kontaktapparatur und Lampen geschaltet, so daß der Strom von E_1 durch M, $K_{(1-4)}$ und $S_{(3-4)}$ zu den Lampen B und N und von da nach E_1 ging.

Als Reaktionsapparat diente ein großer Morsetaster — R —. Derselbe hatte einen eigenen Stromkreis, der durch den Registriermagneten S_2 ging und durch Niederdrücken des Tasters geschlossen wurde.

Digitized by Google

Die Zeitregistrierung erfolgte durch den Magneten S_1 und eine Jaquetsche $^1/_5$-Sekunden-Uhr — Z —. Dieser dritte Stromkreis wurde alle $^1/_5$ Sekunde durch die Uhr geschlossen.



Durch Umlegen des Doppelumschalters — D — nach unten konnten die Registriermagnete $S_{3\,u.\,4}$ aus dem Stromkreis der Lampen ausgeschaltet werden. (Auf der Zeichnung ist die Registrierung eingeschaltet.) Als Stromquellen für alle drei Stromkreise wie auch für den Motor dienten Akkumulatoren.

*

Mit dieser Apparatur führte ich drei verschiedene Anordnungen im Aufleuchten der Lampen herbei, die den Anordnungen A., B. und C. in den durchgeführten Versuchen entsprechen.

Anordnung A.

Die sechs Kontakte von M wurden in gleichen Abständen von 60° angeordnet. Länge und Rotationsgeschwindigkeit der Schleiffeder waren so gewählt, daß sie die einzelnen Kontakte

Digitized by Google

genau in Sekundenabständen berührte, jeder Kontakt aber 0,38 Sek. geschlossen blieb. Der Ausschalter A war geschlossen (auf der Zeichnung ist er geöffnet) und der Doppelumschalter U nach links gelegt (wie auf der Zeichnung). Beim Niederdrücken von K_1 leuchteten B, von K_3 N, von K_2 beide Lampen zusammen auf, so oft die Schleiffeder von M einen Kontakt berührte (K_4 wurde bei Anordnung A. nicht benutzt). Gleichzeitig registrierten $S_{3\text{ oder }4}$ bzw. $S_{3\text{ und }4}$ das Aufleuchten der Lampen. Durch die Versuchseinrichtung der Anordnung A. wurde also erreicht, daß die Lampen B oder N einzeln bzw. beide zusammen in Sek.-Abständen aufleuchteten. Dauer des Aufleuchtens: 0,38 Sek.

Anordnung B.

Die Kontakte auf M wurden in der Weise angeordnet, daß die Abstände der drei b bzw. n 120°, die Abstände zwischen n und b 30°, zwischen b und n 90° betrugen (wie die Zeichnung zeigt). Länge und Rotationsgeschwindigkeit der Schleiffeder waren so gewählt, daß zwischen der Berührung der drei b bzw. n $1^1/_3$ Sek., zwischen n und b $^1/_3$ Sek., zwischen b und n 1 Sek. lag, jeder Kontakt aber $^1/_3$ Sek. lang geschlossen blieb. Der Ausschalter A war geöffnet (wie auf der Zeichnung), der Doppelumschalter U aber nach rechts gelegt (auf der Zeichnung gestrichelt). Wurde nun K_1 niedergedrückt, so leuchtete B bei der Berührung von b auf, wurde K_4 niedergedrückt, N bei der Berührung von n, wurden K_1 und K_4 zusammen niedergedrückt, so leuchteten abwechselnd B und N auf. (K_2 u. K_3 wurden bei dieser Anordnung nicht benutzt.) Durch die Einrichtung bei Anordnung B. wurde also erreicht, daß beide Lampen in regelmäßiger Abwechslung aufleuchteten, und zwar war das Intervall zwischen dem Aufleuchten von N und B kleiner ($^1/_3$ Sek.) als das zwischen B und N (1 Sek.); wurde einer der beiden Tasterkontakte allein niedergedrückt, so leuchtete die entsprechende Lampe in Abständen von $1^1/_3$ Sek. auf. Dauer des Aufleuchtens $^1/_3$ Sek.

Anordnung C. (entspricht der Zeichnung)

Die Einrichtung ist genau wie bei Anordnung B., nur liegt der Doppelumschalter U nach links. Dadurch wird die Reihenfolge im Aufleuchten der Lampen umgetauscht. Das kleine

Digitized by Google

Intervall von ⅓ Sek. liegt jetzt zwischen B und N, das große von 1 Sek. zwischen N und B.

*

Die Versuche fanden im Dunkelraum statt. In diesem Versuchszimmer befanden sich von der Apparatur nur die beiden Lampen B und N, der auf einem kleinen Tisch neben dem Stuhl der Vp. aufmontierte Reaktionstaster R, und auf dem Tisch des Vl. die beiden Umschalter T und U und die Tasterkontakte K_{1-4} (linke Seite der Zeichnung). Die übrigen Apparate waren in einem Nebenraum, der durch Polsterung der Wand und Tür schalldicht vom Versuchszimmer getrennt war. Die Tasterkontakte (K_{1-4}) waren in einem mit Kork und Gummi ausgepolsterten Holzkasten eingebaut, so daß sie vollkommen geräuschlos niedergedrückt und losgelassen werden konnten. Der Kasten hatte oben, in bequemen Abständen für die Finger einer Hand, nur vier Aussparungen für die Tasterknöpfe, die man durch eine darüber gespannte, dicke Gummimembran niederdrückte. Die Registriereinrichtung wurde im Nebenzimmer durch den Assistenten des Institutes, Herrn cand. phil. Speckmann, bedient, der durch ein Telephon dauernd mit dem Versuchszimmer verbunden war und ohne besonderes Signal nach Erteilung der Instruktion an die Vp. die Registrierung anstellte. Für diese freundliche Hilfe wie auch für seine Unterstützung bei der Anlage der Versuchseinrichtung gebührt ihm mein herzlicher Dank.

2. Gang der Versuche und Gewinnung der Ergebnisse

In allen drei Anordnungen war B die Bezugslampe, bei deren Aufleuchten reagiert werden mußte. Die Versuche begannen bei sämtlichen Vpn. mit Anordnung A. Die beiden Lampen standen dabei in Augenhöhe nebeneinander vor der in 2 m Entfernung „mitten davor" sitzenden Vp., so daß die Vp. von beiden Lampen gleich weit entfernt war. B stand links, N rechts. Der Abstand zwischen beiden Lampen wurde von Versuchstag zu VTg. verringert. Er betrug im allgemeinen am 1. VTg. 50 cm, am 2. 20 cm, am 3. 10 cm, am 4. und an etwaigen weiteren VTgn. bei Anordnung A. 5 cm. Abweichungen von dieser Regel der Lampenanordnung, in der Art, daß die Lampen nicht horizontal nebeneinander, sondern vertikal übereinander standen, oder daß die Lampenabstände

Digitized by Google

schneller verkleinert wurden, fanden bei einzelnen Vpn. zur Variierung der Versuchsbedingungen statt und sind im Einzelfall angegeben.

Die Versuche mit Anordnung A. gingen nun so vor sich, daß B und N gleichzeitig aufleuchteten, und zwar nicht einmal, sondern mehrere Male, periodisch, in Intervallen von 1 Sek.; es waren also Serienversuche. Ohne weiteres Vorsignal blieb dann plötzlich eine Lampe dunkel, während die andere allein, in derselben Weise wie bisher, aufleuchtete. Diese allein erscheinende Lampe konnte sowohl B wie N sein. Doch wurden auch Fälle eingestreut, in denen beide Lampen dunkel blieben. Auch konnte am Ende der Serie die allein erscheinende Lampe wiederholt (zwei-, dreimal) aufleuchten. Die Länge der Serien des gemeinsamen Aufleuchtens wurde variiert, so daß die Vp. nie wissen konnte, wann und in welcher Weise eine laufende Serie abbrechen würde, ob und wie oft dann B oder N oder überhaupt nichts kommen würde. Der Versuch wurde nach einer Serie nicht unterbrochen, sondern es leuchteten dann sogleich wieder B und N zusammen auf, bis diese neue Serie wieder mit dem Dunkelbleiben einer oder beider Lampen abbrach. Dann begann wieder eine neue Serie u. s. f. Mehrere Serien bildeten eine Versuchsreihe, oder einfach: eine Reihe. An jedem VTg. wurden mehrere Reihen durchgeführt. Nach jeder Reihe berichtete die Vp.

Der Anordnung A. folgte bei den meisten Vpn. Anordnung B. (Ausnahmen: Vp. Ja. und Vp. Wi.). Dabei befanden sich die Lampen im Abstand von 5 cm vertikal übereinander, und zwar stand B unten und N oben. In Einzelfällen waren sie horizontal im selben Abstand nebeneinander angeordnet. Sie leuchteten aber nicht simultan, sondern sukzessiv, wie schon angegeben, in regelmäßiger Reihenfolge auf. Das kurze Intervall lag zwischen N und B. N verlöschte erst, wenn B aufleuchtete. Die Lampen standen in Kopfhöhe der Vp. und waren bei allen drei Anordnungen gleich weit (2 m) von ihr entfernt. Der Versuch verlief in derselben Weise wie bei Anordnung A., nur ist das gemeinsame Aufleuchten während der Serien nicht als simultanes, sondern als sukzessives Erscheinen der Lampen zu verstehen. Die Serien brachen so ab, daß N oder B oder beide Lampen nach dem sonst üblichen Intervall nicht erschienen.

Digitized by Google

Der einzige Unterschied zwischen Anordnung C. und B. bestand darin, daß bei Anordnung C. das kurze Intervall von 1/3 Sek. zwischen dem Aufleuchten von B und N, das große von 1 Sek. zwischen N und B lag. B verlöschte erst beim Erscheinen von N. Im übrigen verlief der Versuch in derselben Weise wie bei Anordnung B.

*

Die Instruktion wurde stets in gleicher Weise erteilt. Nachdem die Vp. an ihrem Tisch Platz genommen hatte und das Zimmer verdunkelt war, wurde zuerst die Bezugslampe B gezeigt[1]): „Da ist Ihre Lampe". Dann leuchtete N auf: „Da ist die andere". Beide Lampen wurden darauf mehrere Male einzeln und zusammen gezeigt. Dann erfolgte die Instruktion: „Da ist Ihre Lampe. Jedesmal, wenn sie aufleuchtet, drücken Sie den Taster nieder!"

Es erfolgte am I. VTg. hierauf eine Vorübung, in der ein oder zwei kurze Serien in der oben beschriebenen Weise durchgeführt wurden. Nachher: „Ist Ihnen jetzt alles klar?" Wurde diese Frage bejaht, dann sagte der Vl.: „Bitte schön!" und der eigentliche Versuch begann. Die Vorübung fand nur am I. VTg. statt, nicht vor jeder neuen Anordnung. Jedoch wurden vor jeder Reihe die Lampen „gezeigt" und die alte Instruktion wiederholt. Mitunter hieß es statt der ganzen Instruktion auch bloß: „Die Instruktion ist dieselbe".

Der oben wiedergegebene Wortlaut der Instruktion gilt nur für Anordnung A. Bei den Anordnungen B. und C. kam der Zusatz hinzu: „. . . . möglichst schnell . . .": also: „. . . . drücken Sie möglichst schnell den Taster nieder!"

*

Schon oben wurde kurz erwähnt, daß die Vpn. nach jeder Reihe über ihre Selbstbeobachtungen berichteten. Das Zimmer blieb dabei verdunkelt; der Vl. schrieb an einem auf seinem Tisch stehenden, erleuchteten Schreibpult, das aber zum Raum hin vollkommen abgeblendet war, ihre Aussagen mit.

Bevor ich auf die bei dieser Untersuchung angewandte Methode der Selbstbeobachtung näher eingehe, seien hier die Vpn. genannt, die sich in dankenswerter Weise zur Verfügung

[1]) Durch Umschalten von T waren K_{1-4} direkt mit E_1 verbunden.

Digitized by Google

gestellt hatten: Herr Referendar Dr. Beck (Vp. Be.), Herr cand. phil. Groth (Vp. Gr.), Herr cand. theol. Jansen (Vp. Ja.), Herr Dr. Petermann (Vp. Pe.), Fräulein Sörensen (Vp. Sö.), Herr Blindenschul-Oberlehrer Voß (Vp. Vo.) und Herr Professor Dr. Wittmann (Vp. Wi.).

Die Versuche waren unwissentlich, d. h. die Vpn. wurden über das, was geschehen würde, über den Zweck der Versuche, über die Versuchseinrichtung, ihre Bedienung usw. nicht aufgeklärt. Eine Ausnahme bildeten jedoch die Vpn. Wi. und Pe., die über die Gesamtabsicht meiner Untersuchung unterrichtet waren. Vp. Wi. war außerdem schon bei den in der Einleitung besprochenen Versuchen Vp. gewesen. Jedoch kannten auch diese beiden Vpn. die Reizgebung in ihren Versuchen im einzelnen nicht und hatten durchaus die Einstellung, sich naiv der ihnen gestellten Aufgabe hinzugeben. Alle Vpn. wurden gebeten, mit niemandem über ihre Erlebnisse zu sprechen und möglichst auch nicht weiter darüber nachzudenken.

Vor Beginn der eigentlichen Versuche führte ich mit den Vpn. — mit Ausnahme der Vpn. Wi. und Pe. — zur Übung in der Selbstbeobachtung denkpsychologische Vorversuche durch, mit den weniger geübten in 8—10 Sitzungen. Hierbei hatte ich Gelegenheit, die Vpn. kennen und den Wert ihrer Beobachtungen beurteilen zu lernen. Die späteren guten Selbstbeobachtungen, gerade auch der psychologisch ungeschulten Vpn., möchte ich als Erfolg dieser Vorübungen ansehen. Sie sind um so wertvoller, als diese Vpn. ihre Erlebnisse in naiver Beschreibung, ohne Deutung und eigene Stellungnahme, wiedergaben, während die Aussagen von Psychologen durch die Fachterminologie wohl eine höhere Prägnanz, aber auch leicht eine theoretische Färbung bekommen.

Die Vpn. erhielten vor Beginn der Versuche keine besondere Instruktion in der Richtung, daß sie nachher über ihre Erlebnisse berichten sollten. Von den denkpsychologischen Vorversuchen her hatten sie noch die Einstellung zur Selbstbeobachtung. Nach jeder, auch der ersten Reihe, sagte der Vl. nur: „Was haben Sie erlebt?“ oder einfach: „Nun?“ und dann berichteten die Vpn.

Da die Aussagen erst am Ende einer Reihe erfolgten, die mitunter 10—12 Serien und bis zu 100 Einzelreaktionen enthielt, war natürlich nicht zu erwarten, daß über den Verlauf jeder einzelnen Reaktion berichtet werden konnte.

Digitized by Google

Doch habe ich die Erfahrung gemacht, daß die Vpn. die Eigenart ihrer Erfassung der Bezugsvorstellung und ihrer Reaktionsweise, die Veränderungen, die ihr Verfahren während einer Reihe erfuhr, den Unterschied ihrer jetzigen Erlebnisse von früheren, den Gesamtverlauf der Reaktionen und ihre affektive Einstellung zum Ganzen im allgemeinen gut beobachteten und wiedergaben[1]). Um auch über Einzelheiten Aufklärung zu erhalten, wurden die Reihen meist nach einer besonders interessanten Stelle (nach einer FR., einer hinausgezögerten Reaktion, einer langen Serie usw.) abgebrochen. Auch wurde durch Herbeiführung von Kontrasterlebnissen die Beobachtung erleichtert. Bei diesen langdauernden Versuchen (meist über 1 Minute) spielte ohne Zweifel außer der rückschauenden auch die gleichzeitige Selbstbeobachtung eine große Rolle[2]). Die Vpn. berichteten daher mehrmals, daß die FRn. durch Selbstbeobachtungen während des Versuches herbeigeführt wurden.

Um wesentliche Beobachtungen nicht verloren gehen zu lassen, hatten die Vpn. die Erlaubnis, die Reihe selbst abzubrechen. Doch machten sie davon nur selten Gebrauch. Sie berichteten ihre Erlebnisse ganz frei. Es war ihnen vorher keine Anweisung zur Beobachtung besonderer Erlebnisse gegeben worden. Die wichtigen Erlebnisse wurden ihnen durch die häufige Wiederholung selbst klar. Daher wurden Erkundungsfragen grundsätzlich vermieden; auch ließ ich nie erkennen, daß ich an einzelnen Beobachtungen besonders interessiert sei. Gerade dadurch, daß die von mir verwandten Aussagen der Vpn. ganz frei und unbeeinflußt erfolgten, erhalten sie einen besonderen Wert.

*

Es muß hier noch etwas gesagt werden über die von mir zur Gewinnung der objektiven Versuchsergebnisse angewandte Methode.

Die Registrierung erfolgte, wie schon beschrieben, mit Hilfe einer Heringschen Schleife. Auf derselben wurden

[1]) Hierin stimme ich mit den Erfahrungen B. Paulssens, der sein Beobachtungsmaterial in ähnlicher Weise gewann, überein. Lit. 5.

[2]) Ich möchte hier auch auf Lindworskys „Bekenntnis zur gleichzeitigen Selbstbeobachtung" hinweisen. Lit. 3.

Digitized by Google

übereinander durch Registriermagnete das Aufleuchten der Lampe N (unterer Magnet S_4), der Lampe B (S_3), das Niederdrücken des Reaktionstasters R (S_2) und zu oberst die 1/5 Sek.-Markierung (S_1) aufgeschrieben. Die Berechnung der Reaktionszeiten erfolgte in der Weise, daß ich mit einem Nonius den Abstand zwischen der Markierung des Aufleuchtens von B (bzw. N) und der Markierung des Niederdrückens auf $^1/_{10}$ mm, und an derselben Stelle die Markierung von fünf $^1/_5$ Sek.-Abständen[1]) (= 1 Sek.) maß. Die erstere Zahl wurde durch die letztere bis auf drei Stellen nach dem Komma dividiert. Durch Erhöhen auf zwei Stellen erhielt ich dann die $^1/_{100}$ Sek. Dieses Verfahren war für meine Zwecke hinreichend exakt, da Ungenauigkeiten über wenige $^1/_{100}$ Sek. nicht vorkamen. Schwankungen in der Geschwindigkeit des Kymographions wurden dadurch ausgeglichen, daß die Sek.-Registrierung bei jeder einzelnen Reaktion gemessen wurde.

Die Reaktionszeitmessung hat als Methode für die psychologische Forschung nur dann einen Wert, wenn sie mit eingehender Selbstbeobachtung bei jeder einzelnen Reaktion Hand in Hand geht; denn nur durch gewissenhafte Selbstbeobachtung kann man die psychischen Bedingungen für eine Verlängerung oder Verkürzung der Reaktionsdauer feststellen. Da bei meinen Serienversuchen die Aussagen der Vpn. aber erst nach einer größeren Anzahl von Reaktionen erfolgten, durfte ich die gewonnenen Zeiten nur mit äußerster Vorsicht benutzen. Gerade bei meinen Versuchen konnte eine Menge von Schwierigkeiten und Beachtungsmöglichkeiten etwaige Verzögerungen bedingen. Die Reaktionszeiten waren selbst innerhalb der einzelnen Serien äußerst ungleichmäßig und schwankend. Daher hat die zusammenfassende Auswertung der Reaktionszeiten nur eine sehr geringe Bedeutung. Ich bin mir also über den eingeschränkten Wert des von mir bei den einzelnen Reihen angegebenen arithmetischen Mittels (AM) und der mittleren Variation (MV) durchaus klar. Die Angabe erfolgte nur, um ein annäherndes Bild der Reaktionsdauer zu geben. Nur in wenigen Ausnahmefällen, z. B. bei einigen FRn., war ich imstande, in der gemessenen Zeit eine sichere Bestätigung der Aussage der Vpn. zu sehen.

---

[1]) Der Abstand zweier 1/5 Sek.-Striche in der Registrierung ist 5—6 mm.

Digitized by Google

Die Reaktionszeitmessung wurde nur bei zwei Vpn. (Be. und Ja.) durchgeführt, da aus den angegebenen Gründen ihr Erfolg für die Zwecke meiner Untersuchung in keiner Weise der zu ihrer Gewinnung aufgewandten Mühe entsprach. Sie war auch um so eher entbehrlich, als ich mich mit den Vpn. in einem Zimmer befand und nach einiger Übung an der Art des Tastergeräusches die Reaktionsweise und -schnelligkeit leicht erkannte. Dabei konnte ich alle Beobachtungen über das Verhalten der Vpn., die Länge der Serien und den Ausfall der Reaktionen an meinem Pult bequem aufschreiben.

III. Die Versuchsergebnisse mit den einzelnen Vpn.

Es würde der Eigenart der von mir untersuchten psychophysischen Prozesse am meisten entsprechen, wenn ich die Ergebnisse der Versuche für jede Vp. einzeln in der Reihenfolge der Durchführung von VTg. zu VTg., von Reihe zu Reihe fortschreitend beschreiben und dabei die Erlebnisse jeder Vp. auf ihre besonderen Bedingungen zurückführen würde. Wie die Darstellungen zeigen werden, sind die Einstellungen und Reaktionsweisen der einzelnen Vpn. so individueller Natur, daß eine gemeinsame Beschreibung derselben unter bestimmten einheitlichen Gesichtspunkten zunächst unmöglich erscheinen möchte. Auch bei der einzelnen Vp. scheint eine derartige zusammenfassende Darstellung der objektiven Befunde und der Beobachtungen zunächst nicht angängig zu sein, weil die Handlungen, die zur Erfüllung der in der Instruktion gestellten Aufgabe ausgeführt werden, keine festen, im Verlauf der Versuche gleichbleibenden Ablaufsformen sind, sondern sich zu stets neuen Formen entwickeln. Spätere Formen sind durch vorhergehende mitbedingt. Diese Entwicklung und ihre Bedingungen würden in chronologisch fortschreitenden Einzelanalysen[1]) zweifellos am durchsichtigsten in Erscheinung treten.

Jedoch würde eine solche Darstellung der Ergebnisse sämtlicher Vpn. bei weitem den im Druck zur Verfügung stehenden Raum überschreiten. Ich muß mich daher darauf beschränken, das Verhalten von nur zwei Vpn. in dieser chro-

[1]) Ähnlich der von Lewin angewandten „Methode der Zeitreihe". Lit. 2.

Digitized by Google

nologisch verfahrenden Weise einzeln zu beschreiben und zu analysieren, und ich wähle dazu die Vpn. Be. und Ja., weil die bei ihnen registrierten Reaktionszeiten der Einzelanalyse am notwendigsten bedürfen. Damit soll aber die Entwicklung in den Reaktionsformen dieser beiden Vpn. durchaus nicht als auch für die übrigen Vpn. typisch bezeichnet werden. Dafür ist die Entwicklung individuell zu sehr verschieden. Diese beiden Einzeldarstellungen sind lediglich Beispiele der Entwicklung.

Bei den übrigen Vpn. werden nur die quantitativen Reaktionsergebnisse chronologisch in Tabellen geordnet wiedergegeben. Dieselben sollen als Grundlage für die vergleichende Analyse des IV. Teiles dienen, zu der die Versuchsergebnisse aller Vpn. in gleicher Weise herangezogen werden. Diese Tabellen und die Ausführungen des IV. Teiles werden sich wechselseitig ergänzen, zumal bei der vergleichenden Analyse die Selbstbeobachtungen der Vpn. noch vielfach zitiert werden müssen.

Die quantitativen Reaktionsergebnisse der Vpn. Be. und Ja. werde ich der bequemeren Übersicht halber immer in kleineren Tabellen für je einen VTg. zusammengestellt einzeln am Anfang des Berichtes über den betreffenden VTg. mitteilen.

Zur Erklärung des diesen Tabellen zugrunde liegenden Schemas und der verwandten Zeichen sei hier ein fingiertes Beispiel angeführt:

III. VTg. Zwischenzeit: 3 Tage.

Anordnung A. B—N 10 cm.

1. Reihe: 4 — 9 ! 6 ′ 14 ! 7 — —
2. „ 2 B 8 ′ ! 12 ! —

Da die Zeit, die zwischen je zwei aufeinanderfolgenden VTgn. liegt, nicht immer die gleiche ist, wird sie neben der Numerierung des VTg. in ganzen Tagen angegeben.

Dann folgt in der folgenden Zeile zunächst die Angabe der Anordnung. Raumlage und Zeitfolge der Lichter sind dabei schematisch angedeutet:

B — N bzw. $\begin{matrix} N \\ | \\ B \end{matrix}$ bezeichnen das simultane Aufleuchten der horizontal bzw. vertikal angeordneten Lichter bei Anordnung A. Der Abstand ist in cm angegeben.

Digitized by Google

$\overset{N}{\underset{B}{\vee}}$ bzw. B ◁ N bezeichnen das sukzessive Aufleuchten der vertikal bzw. horizontal angeordneten Lichter bei Anordnung B. Kurzes Intervall zwischen N und B.

$\overset{N}{\underset{B}{\wedge}}$ bzw. B ▷ N bezeichnen das sukzessive Aufleuchten der vertikal bzw. horizontal angeordneten Lichter bei Anordnung C. Kurzes Intervall zwischen B und N. Bei den beiden letzten Anordnungen beträgt der Abstand stets 5 cm, er wird daher nicht besonders angegeben.

Jede einzelne Serie[1]) ist durch eine arabische Ziffer bezeichnet; diese drückt die Anzahl der in der betreffenden Serie auf das gemeinsame Aufleuchten beider Lampen erfolgten Reaktionen aus.

Die nach den Ziffern folgenden Zeichen sind so zu verstehen:

′ = am Ende der Serie bleiben beide Lampen dunkel, es wird nicht reagiert;

! = am Ende der Serie bleiben beide Lampen dunkel, es wird trotzdem reagiert = FR.;

— = am Ende der Serie erscheint N allein (B bleibt dunkel), es wird nicht reagiert;

$\underline{!}$ = am Ende der Serie erscheint N allein (B bleibt dunkel), es wird trotzdem reagiert = FR.;

B = am Ende der Serie erscheint B allein (N bleibt dunkel), es wird richtig reagiert;

B! = am Ende der Serie erscheint B allein (N bleibt dunkel), es wird nicht reagiert = „FR."

Das obige Beispiel wäre also zu lesen:

1. Reihe:

4 — = die erste Serie enthält 4 Reaktionen auf beide Lampen zusammen, dann erscheint N einmal allein; die Vp. reagiert nicht.

9 $\underline{!}$ = N allein nach 9 Reaktionen; die Vp. reagiert trotzdem: FR.

6 ′ = am Ende der dritten Serie (6 Reaktionen) bleiben beide Lampen einmal dunkel; die Vp. reagiert nicht.

---

[1]) Zu Serie, oben S. 264; daselbst auch zu Reihe.

Digitized by Google

14 ! = nach der vierten Serie reagiert die Vp. bei derselben Situation: FR.

7 — — = N erscheint zweimal hintereinander allein; die Vp. reagiert beide Male nicht.

2. Reihe:

2 B = nach der ersten Serie erscheint B allein, die Vp. reagiert richtig.

8 ′ ! = zunächst einmal dunkel: keine Reaktion; dann N allein: FR.

12 ! — = zunächst N allein: FR.; dann wieder N allein: keine Reaktion.

Um auch ein Beispiel für B! zu zeigen, sei eine wirkliche Reihe angeführt:

7 — — 11 B! B! 12 — 6 — 5 B! B! 5 — 6 —

Hier wird also zunächst nach 7 maliger Darbietung beider Lampen zweimal beim Fehlen von B auf das bloße Erscheinen von N nicht reagiert. Als dann aber nach 11 maliger Doppeldarbietung zweimal hintereinander B ohne N erscheint, wird ebenfalls nicht reagiert, ein Fall, der sich später (nach zwei richtigen Unterlassungen der Reaktion beim Fehlen von B nach den Serien mit 12 und 6 Gliedern) nach 5 Doppeldarbietungen ebenso wiederholt, worauf noch zwei Serien folgen, bei denen zum Schluß instruktionsgemäß nicht reagiert wird.

1. Vp. Be.

1. V Tg.

Anordnung A. B — N 50 cm.

1. Reihe: 9 — 2 ′ 5 ′ 15 — 1 ′ 6 — 5 — 7 —
(AM: 0,53 MV: 0,07 Sek.)[1])

2. „ 7 — 1 — 10 — 1 — — 15 — 6 —
(AM: 0,47 MV: 0,06 Sek.)

3. „ 8 — 2 ′ 11 — 10 — 1 — 3 ′ 3 —
(AM: 0,54 MV: 0,06 Sek.)

Nachdem die Vp. die Instruktion verstanden und nach der Vorübung erklärt hat, daß ihr alles klar sei, beginnt der eigentliche Versuch.

Gleich in der 1. Reihe bemerkt die Vp. an sich „so eine Nervosität, niederzudrücken". „Es ist kolossal schwierig, nicht zu drücken, wenn das

[1]) AM = Arithmetisches Mittel der Reaktionszeiten der betr. Reihe, MV = Mittlere Variation.

Digitized by Google

Licht (B) nicht aufleuchtet. Wenn es länger gedauert hat, ist man machtlos. Manchmal dachte ich, wenn es jetzt ausbleibt, kann ich nichts daran machen. Daher war ich dauernd auf der Lauer, d. h. ich überprüfte, ob es auch wirklich da sei. Ich kann mir denken, daß ich es öfter falsch machen würde, wenn ich nicht vorsichtig wäre." Dieses vorsichtige Überprüfen, „ob es auch wirklich da sei", veranlaßt sehr lange Reaktionszeiten. Sie schwanken zwischen 0,40 und 0,70 Sek., und zwar sind sie am Ende einer Reihe immer viel länger als am Anfang; so beträgt z. B. das AM im ersten Drittel der 1. Reihe 0,48, im letzten Drittel 0,60 Sek. Daher hat die Vp. auch den Eindruck, daß am Ende der Reihe „das Aufleuchten (des nächstfolgenden Lichterpaares) schneller kommt".

Der Blick ist von vornherein nach links (B) gerichtet. Doch wird das rechte Licht immer mitgesehen. Es erscheint heller als das linke, „strahlend wie eine Sonne".[1]) Dabei stört es nicht, im Gegenteil, „wenn rechts allein kommt, so ist es Warnungssignal. Ich schaue dann nach rechts". Die Gefahr, anzuschlagen, ist viel größer, wenn beide Lichter dunkel bleiben."

II. V T g. Zwischenzeit: 1 Tag.

Anordnung: A. B — N 20 cm.

1. Reihe: 4 — 10 — 5 — 6 — 11 (10) —[2])
(AM: 0,54 MV: 0,04 Sek.)

2. „ 8 — 3 — 7 — 9 — 2 — 2 — 6 —
(AM: 0,57 MV: 0,04 Sek.)

3. „ 5 — 4 (3) — 6 — 1 — 3 —[2])
(AM: 0,51 MV: 0,05 Sek.)

Nach der 2. Reihe sagt die Vp. heute wieder: „Ich warte immer, bis ich mir klar bin, daß die Lampe leuchtet." Dann fährt sie fort: „Es ist mir ganz klar, wie das kommt. Die Aufgabe ist ja, nur zu drücken, wenn die Lampe leuchtet. Ich will nicht dazukommen, in gleichmäßigen Abständen zu drücken, denn darin liegt die ganze Gefahr." Diese Aussage zeigt, daß die schon am I. VTg. beobachtete „Nervosität, niederzudrücken", gegen die die Vp., „wenn es solange gedauert hat", d. h. nach langen Serien, „machtlos" ist, in dem Gleichtakt von Aufleuchten und Reaktionsbewegung begründet ist. Bei der häufigen Wiederkehr der gleichen Bewegung wird eine erhöhte Reaktionsbereitschaft gestiftet, und da das Aufleuchten des Lichtes auf Grund der regelmäßigen, periodischen Wiederkehr als eine taktmäßig gegliederte, lückenlose Reihe erscheint, wird das nächste Aufleuchten immer

---

[1]) Derartige Aussagen, daß N heller erscheint als B, werden von den Vpn. häufig gemacht. Sie sind ein gutes Kennzeichen dafür, daß die Vpn. B fixieren; denn das peripher gesehene Licht erscheint heller als das zentral gesehene.

[2]) 11 (10) bedeutet: bei 11maligem Aufleuchten des Lichterpaares reagiert die Vp. nur 10mal; ebenso 4 (3): bei 4maligem Aufleuchten nur 3 Reaktionen.

Digitized by Google

schon vorzeitig erwartet und die Reaktion in denselben gleichen Abständen in Bereitschaft gesetzt. Dadurch geht leicht das besondere Aufgabebewußtsein, die Zuordnung der einzelnen Reaktion zum jedesmaligen tatsächlichen Aufleuchten, verloren. „Durch die Reaktion in diesen regelmäßigen Abständen hat das Ganze eine gewisse einschläfernde Wirkung", sagt die Vp.

Die darin liegende Gefahr für die FRn. erkannte die Vp. schon bei der 1. Reihe des I. VTg. In dieser Erkenntnis und in der Befürchtung, der Gefahr zu erliegen, liegt das Motiv für ihr vorsichtiges, abwartendes Reagieren. Sie zögert ihre Reaktion immer so lange hinaus, bis sie das Leuchten der Lampe sicher konstatiert hat, d. h. sie reagiert sensoriell. Sie hat ihre Aufgabe also dauernd bewußt, faßt das stets wiederkehrende Aufleuchten von B nicht in der Reihe, sondern isoliert auf und drückt erst dann, wenn sie es bestimmt gesehen hat, den Taster nieder.

Mit diesem vorsichtigen Reagieren ist am II. VTg. die Erwartung verbunden, daß „das Wegbleiben (von B) in einer gewissen Regelmäßigkeit, so nach 4—5 mal" eintritt. „Ich dachte, wenn es mal früher wegbliebe, oder wenn es ganz lange dauerte, würde ich es falsch machen." Diese Erwartung des Nichterscheinens der Bezugslampe nach einer bestimmten Zahl von Wiederholungen ist wohl dadurch bedingt, daß Vp. Be. von Anfang an auf die Länge der Serien achtet; erkannte sie doch sogleich: „Wenn es länger gedauert hat, ist man machtlos."

Es mag außer mit dem vorsichtigen Konstatieren auch mit dieser Erwartung zusammenhängen, daß die Reaktionen einige Male fast bis zum nächsten Aufleuchten hinausgezögert werden. Die Vp. ordnet sie auch zweimal dem nächsten Licht zu, so daß sie in der 1. Reihe bei 11maligem Aufleuchten nur 10mal und in der 3. Reihe bei 4maligem Aufleuchten nur 3mal reagiert.

Bei der bewußt sensoriellen Reaktionsweise der Vp. Be. ist ihre Aufmerksamkeit dauernd in starkem Maße der optischen Situation zugewandt. Über die Auffassung derselben sagt sie nach der 3. Reihe des II. VTg.: „Ich sehe immer beide Lampen von links nach rechts nacheinander aufleuchten. Wenn nun die linke wegbleibt, so habe ich das Gefühl, Zeit zu haben, nicht etwa, sie könnte noch nachkommen. Das kommt daher, daß sie immer in gleichen Abständen aufleuchtet. Die rechte Lampe scheint mir dann erst nach einer Pause zu kommen. Ich prüfe immer zuerst links, ehe ich nach rechts sehe. Daher habe ich wohl den Eindruck der Pause. Dann stört sie (N) mich nicht mehr."

Schon am I. VTg. bei dem Lampenabstand von 50 cm sah die Vp. N immer „mit", trotzdem sie B fixierte. Leuchtete N allein auf, so wanderte der Blick nach rechts und erfaßte dieses Licht als „Warnungssignal". Daraus wird heute bei dem kleinen Abstand ein dauerndes Hin- und Hergehen des Blickes und der Beachtung, was bei der lebhaften Hingabe der Vp. an die optische Situation und bei der bevorzugten Beachtung der eigentlichen Bezugslampe zur Erfassung der differenzierten zeitlichen Ordnung im Aufleuchten der Lichter führt. Die Bedingungen für diese Auffassungsweise sind also in der bewußt sensoriellen Einstellung der Vp. zu suchen.

Wie die Aussagen der Vp. deutlich erkennen lassen, handelt es sich bei ihrer Auffassung der Lichter nicht um eine einmalige, gelegentliche Feststellung der Ordnung im Aufleuchten, sondern um eine beim jedesmaligen

Digitized by Google

Aufleuchten der beiden Lichter bewußt durchgeführte Beachtungs- und Konstatierungsweise: „Ich prüfe immer zuerst links, ehe ich nach rechts sehe."

Das Aufgabebewußtsein der Vp. Be. ist also genauer und bestimmter, als es lediglich aus der Instruktion entnommen werden konnte. Zunächst ist die Bezugsvorstellung differenzierter bewußt. Sie ist das linke Licht, das in bestimmten, gleichmäßigen Intervallen aufleuchtet und durch eine „Pause" zeitlich von N getrennt ist. Zur Erkennung dieses Unterschiedes der beiden Lichter muß der Blick jedesmal zuerst auf B und dann erst auf N gerichtet werden. Erst wenn die Bezugsvorstellung sicher konstatiert ist, darf die Reaktionsbewegung erfolgen. Hierzu kommt dann noch die Erwartung, daß „so nach 4—5 mal" B nicht aufleuchten wird, daß dann also besondere Vorsicht geboten ist.

III. VTg. Zwischenzeit: 4 Tage.

Anordnung A. B—N 10 cm.

1. Reihe: 8′6′9—1—12 (11)—6—
   AM: 0,65 MV: 0,13 Sek.)[1])
2. „ 10—12——9——3—
   AM: 0,73 MV: 0,21 Sek.)[1])
3. „[2]) 10—3—15 (11 u. 3)—7—

Durch die Verringerung des Lampenabstandes auf 10 cm entstehen für die Vp. ganz neue Verhältnisse. „Die Lichter einzeln ansehen geht nicht mehr." Eine sukzessive Beachtung derselben ist also unmöglich. Daher fällt die „Pause", die am II. VTg. die Unterscheidung von B und N so sehr erleichtert hatte, weg. B ist nicht mehr durch die Zeit des Erscheinens als Bezugslampe genügend gekennzeichnet. Da die Vp. aber auch heute vor jeder Reaktion konstatieren will, ob B da ist, muß sie dieses Teillicht jedesmal aus dem simultan gegebenen Eindruck beider Lampen analysierend herausheben. „Daher dauert die Kontrolle jetzt viel länger. Ich merkte, daß ich gar nicht reagiere, wenn es aufleuchtet, sondern wenn es aufgeleuchtet hat. Mitunter war es so, daß ich erst anschlug, wenn das nächste Licht schon kam. Aber einholen kann ich nicht." Am Ende der Serien dauern die Reaktionen mitunter länger als 1 Sek. In der letzten Reihe kommen sogar die meisten Reaktionen erst nach dem nächsten Aufleuchten und sind so ungleich in der Dauer, daß von einer Berechnung des AM abgesehen werden mußte.

Die Vp. verliert oft vollständig die Zuordnung ihrer Reaktionen zum Licht. Sie kann dann erst mit dem Beginn der nächsten Serie wieder richtig einsetzen: „Wenn es wegbleibt, gleiche ich es wieder aus." Daher erfolgen

---

[1]) Bei der Berechnung des AM und der MV wurden Zeitwerte über 1 Sek. nicht berücksichtigt, da das inzwischen erfolgte nächste Aufleuchten verwirrend auf die Reaktion wirkte.

[2]) Die meisten Reaktionszeiten sind länger als 1 Sek. und so ungleichmäßig, daß von einer Berechnung des AM und der MV abgesehen wurde.

Digitized by Google

in der 1. Reihe bei 12maligem Aufleuchten nur 11 Reaktionen, und als in der letzten Reihe eine Serie 15 Glieder hat, setzt die Vp. nach der 11. Reaktion einmal aus: „Die Konfusion war so stark, daß ich pausen mußte; denn einholen kann ich nicht."

IV. VTg. Zwischenzeit: 1 Tag.

Anordnung A. B—N 5 cm.

1. Reihe: 9—1—8—17—4—8—!—6—
(AM: 0,56 MV: 0,12 Sek.)

2. „ 5—1——9—8——4′10——7—
(AM: 0,55 MV: 0,08 Sek.)

3. „ 7——11 B! B! 12—6—5—B! B! 5—6—
(AM: 0,55 MV: 0,06 Sek.)

„Heute ist es ganz anders." Nach der 1. Reihe sagt die Vp.: „Es unterscheidet sich wesentlich von den bisherigen Versuchen, weil von einer Konzentration auf links überhaupt keine Rede mehr sein kann. Man hat das Bild beider Lampen. Alle unterscheidenden Momente fallen weg. Es macht die Sache schwieriger. Meine Untersuchung ist nicht mehr: leuchtet es links auf, sondern: leuchtet rechts allein auf." Aus den Beobachtungen der 2. Reihe geht noch klarer die Wandlung der ganzen Auffassungsweise der Vp. hervor: „Rechts ist miteinbezogen, beide sind eine Einheit. Der Unterschied zu früher liegt darin, daß ich nicht mehr überwache, ob meine Lampe geleuchtet hat. Jetzt drücke ich, wenn es da ist und überwache, ob nicht rechts allein kommt. Dann habe ich das Gefühl, gewarnt zu sein: aha!" Nach der 3. Reihe bestätigt die Vp. noch einmal diese Aussage: „Es ist so. Ich sehe Aufleuchten, und dann drücke ich. Das Nachprüfen fällt weg. Nur wenn eines da ist, drücke ich nicht. Das geht viel besser als sonst."

Die letzte Reihe bringt eine ganz neue Lichtsituation. Viermal leuchtet B allein auf, aber die Vp. reagiert nicht. Als sie nachher davon in Kenntnis gesetzt wird, erschrickt sie: „Dann habe ich den Versuch falsch gemacht. Ich glaubte, drücken zu müssen, wenn beide erschienen. Wenn eine Lampe kam, habe ich grundsätzlich nicht gedrückt. Daß das die linke Lampe sein könnte, damit habe ich mich überhaupt nicht beschäftigt."

Bis zu dieser Reihe war B immer nur in Verbindung mit N erschienen. Die Vp. hatte das schon früher bemerkt. Am II. VTg. sagte sie einmal: „Diesmal ist mir aufgefallen, daß die rechte Lampe nicht auch mal dunkel bleibt." Sie wurde den bisherigen Bedingungen des Versuchs also durchaus gerecht, wenn sie die bei dem geringen Lampenabstand schwierige Konstatierung: ist links da? fallen ließ und einfach auf den Gesamteindruck reagierte. Das Doppellicht war leichter von einem einzelnen zu unterscheiden als die qualitativ gleichen und räumlich kaum getrennten Eindrücke B und N. „Das geht viel besser als sonst."

Trotzdem würde es falsch sein, anzunehmen, die Vp. hätte etwa auf Grund derartiger Überlegungen ihre Reaktion dem Aufleuchten beider Lichter zuzuordnen begonnen. Die Aussage nach der 1. Reihe läßt deutlich erkennen, daß die Beachtung des Gesamtbildes zwangsmäßig ist: „Man hat

Digitized by Google

das Bild beider Lampen." Auch wird diese Auffassungsweise zunächst nicht als Erleichterung empfunden: „Es macht die Sache schwieriger." Erst allmählich erkennt die Vp. den darin liegenden Vorteil.

Es erhebt sich daher hier die schwierige, aber äußerst wichtige Frage: Wie kommt die Vp. zu dieser neuen, von der bisherigen so vollkommen verschiedenen Auffassungsweise der Bezugsvorstellung? Welches sind die Bedingungen für diesen Wechsel derselben?

Von Anfang an hat die Vp. das rechte Licht N mitbeachtet. Am II. VTg. bildeten die beiden Lichter bei dem Abstand von 20 cm schon mehr ein einheitliches Bild, in dem die Vp. aber durch die Beachtungsverlegung von links nach rechts und die damit in Erscheinung tretende Sukzession des Aufleuchtens B von N noch zu unterscheiden vermochte. Dies war am III. VTg. bei 10 cm Abstand nicht mehr möglich. Obschon die Vp. schon am II. VTg. bemerkt hatte, daß immer das Paar zusammen erschien, wenn eine Reaktion stattfinden mußte, hielt sie noch gewissenhaft an ihrer Aufgabe, das Aufleuchten von B zu konstatieren, fest. Als Ergebnis zeigten sich aber verspätete Reaktionen und sogar Aussetzen derselben. Wie stark die affektive Wirkung dieser unregelmäßigen Reaktionen ist, zeigen die Aussagen der Vp.: „Aber einholen kann ich nicht", und „die Konfusion war so stark, daß ich pausen mußte." Die Vp. wurde außerdem vom Vl. darauf aufmerksam gemacht, daß „pausen" instruktionswidrig sei.

Diese schlechte Leistung des letzten VTg. mit ihrer affektiven Wirkung gibt am IV. VTg. den Anlaß zur Beschleunigung des Reagierens. Nun kann bei 5 cm Lampenabstand „von einer Konzentration auf links überhaupt keine Rede mehr sein". „Es ist eine Einheit." „Alle unterscheidenden Momente fallen weg." Es bleibt der Vp. keine Zeit für die außerordentlich schwierige, analysierende Konstatierung von B. Sie muß schon reagieren, sobald sie das Gesamtbild gesehen hat, in dem, wie sie weiß, B enthalten ist und beschränkt sich daher darauf, desto mehr darauf zu achten, ob nicht ein Licht allein erscheint. Erst später, nachdem sie die Vorteile dieser Vereinfachung der Bezugsvorstellung erkennt, findet dieser Wechsel ihre Zustimmung.

Erst von diesem Augenblicke an kann man von einer bewußten Beibehaltung dieser Auffassungsweise sprechen. Die Vp. hat jetzt ein doppeltes Aufgabebewußtsein: reagieren, wenn das gewohnte Bild des zusammen aufleuchtenden Lampenpaares da ist!, nicht reagieren, wenn nur ein Licht erscheint! Dabei besteht die Absicht, die Reaktionen nicht wieder so lange hinauszuzögern wie am Vortage. Wenn die Vp. also in der 3. Reihe beim alleinigen Aufleuchten von B nicht reagiert, so kommt das daher, daß in ihrem von der Instruktion stark abweichenden Aufgabebewußtsein diese heute zum erstenmal erscheinende Lichtsituation nicht mit berücksichtigt ist.

Die Vp. bemerkt heute „ein motorisches Moment" in ihrem Reagieren. „Beim allerersten Wegbleiben (1. Reihe) zuckte es mir schon im Finger. Alles, was sonst das Motorische erschwerte, fällt jetzt weg." „Ich sehe Aufleuchten, dann drücke ich. Das Nachprüfen fällt weg." (3. Reihe.) Das viel eindringlichere Licht der nahe zusammenstehenden und als Einheit aufgefaßten Lampen löst die Reaktion leichter aus als ein einzelnes Licht, abgesehen davon, daß die Absicht zur Beschleunigung der Reaktion besteht.

Digitized by Google

Dieser VTg. enthält in der 1. Reihe denn auch die einzige FR. beim alleinigen Aufleuchten von N (0.53 Sek.). Sie wird auf das „motorische Moment" zurückgeführt. „Es war keine Verwechslung. Ich hatte nicht in Betracht gezogen, daß es zweimal wegbleiben könnte. Früher, als die Lampen noch weiter auseinander waren, wäre das nicht passiert." Nach der 2. Reihe berichtet die Vp. noch einmal, daß sie „bei zweimal Dunkel bald angeschlagen" hätte. Das „motorische Moment" zeigen auch die für diese Vp. kurzen Reaktionszeiten dieses Tages.

V. V T g. Zwischenzeit: 1 Tag.

A n o r d n u n g A. B — N 5 cm.

1. Reihe: 8 — 8 — 1 — — 11 — 10 — — 19 —
(AM: 0,56 MV: 0,06 Sek.)

2. „ 7 — — 8 B 13 — — 1 — 11 — 7 B B
(AM: 0,63 MV: 0,12 Sek.)

3. „[1]) 7 B 5 B 9 — — 12 — 4 — 2 —

4. „[1]) 19 — — 9 — 1 — — 13 —

In der 1. Reihe erscheint B nie allein. Trotzdem bemüht sich die Vp., „den Fehler vom vorigen Mal nicht wieder zu machen". „Wenn eine allein kam, wollte ich jedesmal kontrollieren, ob es die rechte oder die linke sei. Bei den ersten Malen hatte ich jedoch das Gefühl, einfach ausgesetzt zu haben, weil es nur eine war. Wäre es die linke gewesen, so hätte ich auch nicht gedrückt, trotzdem ich dauernd erwartete, daß sie kommen sollte. Die Versuchung, bei einer Lampe einfach auszusetzen, ist zu groß. Ich reagiere auch eigentlich auf beide, nicht, weil die linke dabei ist."

Als dann in der 2. Reihe B allein kommt, geht es beim ersten Mal gut. Am Schluß „war die Versuchung aber kolossal stark". „Ich hätte fast nicht reagiert, die Kontrolle setzte erst ganz spät ein" (0,85 u. 0,77 Sek.). Die Reaktionszeiten wachsen dauernd und sind sehr ungleichmäßig.

Auch in der 3. Reihe ist beim alleinigen Aufleuchten von B „die Versuchung besonders stark" (0,82 u. 0,77 Sek.). Die Zeiten werden jetzt so lang, daß die Reaktionen erst nach dem nächsten Aufleuchten erfolgen. Es kommt also zum Schluß fast jeder Serie, wenn N allein geleuchtet hat, immer noch eine Reaktion, die von der Vp. für eine FR. gehalten wird, die aber, wie die Registrierung zeigt, eigentlich zum letzten Aufleuchten von B gehört. Die Vp. ärgert sich sehr über die vermeintlichen FRn. „Ich wurde ganz konfus. Überhaupt bin ich jetzt ganz fatalistisch. Es läßt sich doch bei aller Anstrengung nicht richtig machen. Ich fühle mich der Situation nicht mehr gewachsen."

Während der letzten Reihe, bei der absichtlich nicht mehr B allein gezeigt wird, bemüht sich die Vp. noch einmal, „den Versuch so durchzuführen wie sonst". Aber die Reaktionen dauern auch dabei so lange, daß sie von ihr für FRn. gehalten werden. „Ich bin nicht mehr imstande, die

[1]) Die meisten Reaktionszeiten sind länger als 1 Sek. und so ungleichmäßig, daß von der Berechnung des AM und der MV abgesehen wurde.

Digitized by Google

Aufgabe zu erfüllen." Die affektive Wirkung dieses vergeblichen Bemühens ist so groß, daß bei der dadurch entstehenden Verwirrung ein Fortsetzen des Versuchs mit diesen Bedingungen unmöglich ist. Er wird daher hier abgebrochen.

V I. V T g. Zwischenzeit: 1 Tag.

Anordnung B. N ↓ B

1. Reihe[1]): 12 — — 7 — 9 — 3 — 8 — 1 —
2. „ 7 — 1 — 1 — 8 — — 9 — 1 — 8 — 4 —
   (AM: 0,62 MV: 0,11 Sek.)
3. „ 6 — 4 — 12 — 3 — 5 B 6 — 8 — — 7 B
   (AM: 0,60 MV: 0,09 Sek.)

Die Vp. schaut gleich auf die untere Lampe. Die isolierende Beachtung gelingt bei dieser Anordnung, bei der die Lampen nicht simultan aufleuchten, sehr bald. „Es ist leichter als voriges Mal."

Schon während dieses einen Tages wird diese Auffassungs- und Reaktionsweise so geläufig, daß es zum Schluß „ohne Kontrolle" geht. „Wenn die obere allein leuchtet, habe ich keine Versuchung. Das ist lediglich eine Pause. Wenn die untere kommt, ist das nichts Besonderes. Ich merke es kaum." „Ich drücke los, sobald ich die untere Lampe sehe." Nach jeder Reihe betont die Vp., daß sie „möglichst schnell" reagiere. Trotzdem sind die Reaktionszeiten verhältnismäßig lang.

V I I. V T g. Zwischenzeit: 4 Tage.

Anordnung B. N ↓ B

1. Reihe: 6 — 1 — 8 — 3 — 4 B 7 — — 2 B B 3 — 5 — 2 —
   (AM: 0,47 MV: 0,04 Sek.)
2. „ 4 — 6 — 10 — 11 — 9 — 5 B B B 4 — — 2 B B 2 —
   (AM: 0,47 MV: 0,06 Sek.)
3. „ 8 — 10 — 6 B B 5 — 18 — — 10 —
   (AM: 0,53 MV: 0,07 Sek.)

V I I I. V T g. Zwischenzeit: 2 Tage.

Anordnung C. N ↑ B

1. Reihe: 10 — 6 — 4 — 7 B 4 — 8 — 2 B B 6 —
   (AM: 0,49 MV: 0,05 Sek.)
2. „ 4 B B 8 — 4 — — 8 B 7 — 10 —
   (AM: 0,50 MV: 0,06 Sek.)

---

[1]) Bei der 1. Reihe versagte die Registrierung.

Digitized by Google

Der VII. VTg. bringt im Verhalten der Vp. nichts Neues. Und auch die Änderung in der Reihenfolge des Aufleuchtens am VIII. VTg. wird von der Vp. nicht bemerkt. Daher ist der Versuch mit Anordnung C. nur eine Fortsetzung des vorigen.

Es ist nicht zu verkennen, daß die Vp. sich während der beiden letzten Anordnungen in viel höherem Maße auf B konzentriert, als an den ersten Tagen der Anordnung A. Sie erstrebte diese isolierende Auffassung von B ja schon am V. VTg. bei Anordnung A. Die Motive für diese Einengung der Beachtung sind in den Mißerfolgen zu suchen, die die Gesamtauffassung beider Lichter am IV. VTg. herbeiführte. Die Vp. bemühte sich, „den Fehler vom vorigen Mal nicht wieder zu machen", d. h. nicht mehr auf die Einheit beider Lichter zu reagieren und beim Aufleuchten eines Einzellichtes auszusetzen. Die sehr starke affektive Wirkung des vergeblichen Bemühens am letzten Tage der simultan gegebenen Reize wirkt nur noch steigernd auf dieses Bestreben, so daß die Vp., als das sukzessive Aufleuchten die Isolierung erleichtert, die Beachtung ausschließlich auf das eine Bezugslicht richtet. Sie engt ihre Beachtung so sehr auf diesen einen Inhalt ein, daß sie die zeitliche Ordnung im Aufleuchten beider Lichter nicht erkennt. Zuletzt wird sogar der Wechsel des Aufleuchtens nicht mehr bemerkt: „Ich habe gar nicht mehr den Eindruck, als wenn die Lampen abwechseln. Es kommt immer nur: unten — unten — unten."

Mit dem Bestreben zur isolierenden Beachtung verband die Vp. schon am V. VTg. ein langsameres Reagieren. Es sollte ja das Einzellicht B in dem Gesamteindruck konstatiert werden. Diese vorsichtige Haltung behält die Vp. auch bei, als die neue Instruktion möglichst schnelles Reagieren verlangt. Es gibt daher, trotz des Bewußtseins, möglichst schnell zu reagieren, relativ lange Reaktionszeiten.

Das Aufgabebewußtsein der Vp. bei den Anordnungen B. und C. ist also nur, was die Bezugsvorstellung angeht, anders als an den zwei ersten VTg. der Anordnung A. Die Vp. reagiert nur bei jedem einzelnen Aufleuchten von B. Diese Bezugsvorstellung hat aber jetzt keine zeitlichen Bestimmungen mehr, weder durch den Gleichtakt ihrer regelmäßigen Wiederkehr, noch durch den zeitlichen Abstand vom Aufleuchten des anderen Lichtes. Dagegen ist die vorsichtige Haltung der Vp. dieselbe. Die Reaktion darf erst erfolgen, wenn B konstatiert ist.

Durch diese abwartende Haltung gelingt es der Vp., Einzelreaktionen auszuführen und dem Bewegungsgleichtakt zu entgehen. Da die Reaktionen aber nicht an einen bestimmten Zeitpunkt gebunden sind, sind die Reaktionszeiten je nach der Schwierigkeit des Konstatierens von B unregelmäßig und schwankend, so daß die Berechnung von AM und MV nur einen sehr eingeschränkten Wert hat.

2. Vp. Ja.

I. V T g.

A n o r d n u n g A. B — N 50 cm.

1. Reihe: 8 — 3 — 3 — 5 — 9 ! — 8 — 2 ! 5 —

(AM: 0,37 MV: 0,05 Sek.)

Digitized by Google

2. Reihe: 4 — 2 — 10 ! — 7 ! — 3 — 5 ! — 7 —
(AM: 0,42 MV: 0,06 Sek.)

3. „ 18 — 1 ! — 8 — — 9 — 1 — — 6 —
(AM: 0,47 MV: 0,07 Sek.)

Der Blick ist von vornherein auf B gerichtet. N wird aber „sekundär mitbeachtet". Die Vp. hat die Instruktion so aufgefaßt, daß sie möglichst schnell reagieren soll. Schon während der 1. Reihe bemerkt sie ein „Gefühl des Rhythmus im Drücken". „Ich bemerkte manchmal, daß ich schon im Drücken begriffen war, ehe das Licht da war. Daher kommen auch die FRn. Ich habe mich über sie sehr geärgert."

Nachdem die Vp. bei Wiederholung der Instruktion (vor der 2. Reihe) ihr Mißverständnis erkannt hat, werden die Reaktionszeiten zwar länger, die Bereitschaft zum taktmäßigen Reagieren bleibt aber bestehen. „In der Hand, rein motorisch, ist ein gewisser Hang, regelmäßig zu drücken, dem ich auch unterlag, wenn ich mir klar war: nicht drücken! Es funktionierte dann trotzdem. Ich muß mir möglichst schnell klar werden, ob ich reagieren soll. Das kostet große Anstrengung."

II. V T g. Zwischenzeit: 1 Tag.

A n o r d n u n g A. B — N 20 cm.

1. Reihe: 7 — 12 ! ! — 7 — 5 — 10 — — 1 — 12 ! 1 — 1 — —
(AM: 0,41 MV: 0,06 Sek.)

2. „ 6 — 5 — 2 ! 9 — 3 ! 6 ! — 7 — 12 — 5 — 3 — — 8 ! —
(AM: 0,42 MV: 0,06 Sek.)

Auch die FRn. dieses VTg. führt die Vp. auf taktmäßiges Reagieren zurück: „Die FRn. sind mechanisch. Es liegt nicht daran, daß ich die Situation nicht begriffen hätte. Die Hand reagiert unabhängig von der Auffassung. Ich war ärgerlich, daß ich es nicht gutmachen konnte."

In ihrem Bestreben, die Reaktionen beim Nichterscheinen von B zu hemmen, verhält die Vp. sich anders als Vp. Be. Sie bildet zu der alten Aufgabe eine neue: nicht drücken! Im übrigen reagiert sie taktmäßig. Das Drücken geschieht „von selbst". Nur wenn keine Reaktion erfolgen darf, muß etwas geschehen, muß die Hemmung eingreifen. Daher ist N als Bezugsvorstellung für die Aufgabe: nicht drücken! „sekundär mitbeachtet".

Nicht immer gelingt der Vp die Erfüllung ihrer neuen Aufgabe. Das zeigen die gar nicht seltenen FRn. In diesen Fällen hatte die Bewegung wohl schon begonnen, „ehe das Licht da war", so daß sie beim Eintreten der Hemmung, die ja erst nach der Feststellung des Nichterscheinens erfolgen konnte, schon kurz vor dem Abschluß war. Die FRn. haben denn auch kürzere Reaktionszeiten, als das AM der betreffenden Reihe ausdrückt. Man darf darin eine Bestätigung für die Beobachtung der Vp. erblicken, daß die FRn. durch den vorzeitigen Beginn der Bewegung bedingt seien.

Digitized by Google

III. VTg. Zwischenzeit: 2 Tage.

Anordnung A. B—N 10 cm.

1. Reihe: 11 ! 2 — 5 — 2 ! 9 — — 1 — 7 — 2 — 6 —
(AM: 0,40 MV: 0,04 Sek.)

2. „ 6 — 3 — 8 — 1 — 1 — 13 — 1 — 5 — 8 — 1 — 5 —
(AM: 0,43 MV: 0,05 Sek.)

3. „ 8 — 4 — 4 — 2 — 15 — 5 — 3 —
(AM: 0,43 MV: 0,04 Sek.)

Die FRn. der 1. Reihe erfolgen auch, trotzdem die Vp. sich bewußt ist, „nicht drücken zu sollen". Dagegen überraschen die beiden anderen Reihen durch ihre Fehlerlosigkeit.

Nach der 2. Reihe sagt die Vp.: „Ich habe mir Ruhe gelassen. Ich bin weniger erregt und habe wahrscheinlich auch langsamer gedrückt. Wenn die rechte Lampe aufleuchtet, habe ich so eine Schreckwallung durch den ganzen Körper. Das ist eine Hemmungsreaktion gegen den Mechanismus des Drückens."

In der 3. Reihe ist es der Vp. schon „ganz selbstverständlich", daß sie es richtig macht. „Ich drücke nieder oder nicht nieder. Beim Aufleuchten beider Lampen: aha, da sind zwei, drücken! Wenn aber nur rechts aufleuchtet, erlebe ich nichts Ähnliches. Ich drücke einfach nicht."

Die Beobachtung bei der 3. Reihe gibt auch die Erklärung zu der Fehlerlosigkeit der 2. Die geringe Verlängerung der Reaktionszeit, die nur einen Bruchteil der MV während dieser Reihe darstellt, konnte bei der Vp. unmöglich den Eindruck des sich Ruhelassens und des langsamen Reagierens hervorgerufen haben, hätte sie nicht eine weniger Zeit beanspruchende Weise der Erkennung der Situation erlangt. Es ist daher anzunehmen, daß der Wandel der Bezugsvorstellung, den die letzte Aussage zeigt, schon früher eingetreten ist; berichtet die Vp. nach der 2. Reihe doch auch nur von ihren Erlebnissen beim alleinigen Aufleuchten der rechten Lampe.

Der Vp. Ja. war es schon am I. VTg. aufgefallen, „daß immer nur die rechte, niemals aber die linke Lampe allein leuchtet". Der Wandel der Bezugsvorstellung zu der hier beobachteten Form lag für sie um so näher, als sie ihre besondere Beachtung ja nie auf das Drücken und die dafür vorgeschriebene Bezugsvorstellung, sondern auf das Aussetzen der „ohne ihr Zutun" sattfindenden Reaktionen richtete. Daher war das Erscheinen von N schon immer als Bezugsvorstellung der „Hemmungsreaktion" aufgefaßt worden. Wenn Vp. Ja. also am III. VTg. (10 cm) zu der Einheitsauffassung der beiden Lichter gelangt, so ist das bei dem Zusammenrücken der Lampen nur die Folge ihrer bisherigen Einstellung.

Die Bedeutung dieser klaren Scheidung von einer Lampe und zwei Lampen als Bezugsvorstellungen der „Hemmungsreaktion" bzw. Reaktion ist leicht zu erkennen. Da die Vp. sich dem taktmäßigen Reagieren überläßt, muß sie, um rechtzeitig hemmen zu können, die Reaktionssituation im Aufleuchten schnell und leicht von der Hemmungssituation unterscheiden können. Daß diese Unterscheidung bei der jetzt erlangten Bezugsvor-

Digitized by Google

stellung besonders einfach ist, zeigt der Erfolg. Es erscheint der Vp. Ja. jetzt als „ganz selbstverständlich", daß sie keine FRn. mehr macht.

IV. VTg. Zwischenzeit: 1 Tag.

Anordnung A. B—N 5 cm.

1. Reihe: 6—4—1—9—9—5—10——3—
(AM: 0,41 MV: 0,05 Sek.)

2. „ 5—4 ! 9—1—5 B B B
(AM: 0,47 MV: 0,05 Sek.)[1])

3. „ 4—4—3 B B 1 B 1 ! 1—9—5 B 3—
(AM: 0,46 MV: 0,06 Sek.)[1])

4. „ 23—13—4 ! 4—2 B B 1 ! 8—4 B B 2—5—1 !
(AM: 0,37 MV: 0,04 Sek.)

Es ist zunächst dasselbe wie am Ende des III. VTg. „Beide Lampen stehen jetzt gerade vor mir. Ich drücke, wenn beide aufleuchten, und drücke nicht, wenn eine allein aufleuchtet. Ich habe dabei nichts Besonderes erlebt." „Die FR. (2. Reihe) war verpaßt. Ich war nicht recht dabei. Sonst hat das Sehen eine bestimmte Bedeutung. Diese Bedeutung war bei der FR. nicht da. Es ging daher mechanisch." Gerade diese Beobachtung bei der FR. bestätigt die Richtigkeit der Analyse dieser Reaktionsweise. Da die Vp. „nicht recht dabei" ist, erkennt sie die einzelne Lampe nicht rechtzeitig als Situation für die Hemmungsreaktion. Das taktmäßige Reagieren geht daher ungehemmt weiter.

Am Ende der 2. Reihe tritt in der Lichtsituation etwas für diese Vp. vollkommen Neues ein: B leuchtet dreimal allein auf. Die Vp. zögert mit der Reaktion (0,74, 0,58, 0,67 Sek.). „Stutzte. Ich hielt sie keinen Augenblick für die rechte. Es war mir dann, als wenn ich Sie sprechen hörte: ‚Drücken, wenn links aufleuchtet!' Die eine allein war mir immer als rechts bewußt." Auch in der 3. Reihe ist bei den zwei ersten Reaktionen auf B allein noch ein Zögern zu bemerken (0,64, 0,54 Sek.). Von da an haben sie aber durchaus normale Reaktionszeiten, d. h. sie liegen im Rahmen der Streuung der übrigen Reaktionszeiten.

Durch das alleinige Aufleuchten von B ist die Vp. aus ihrer bisherigen Reaktionsweise herausgekommen. „Die Situation ist jetzt komplizierter geworden, da ich jetzt bei einer Lampe nicht einfach aussetzen kann. Es ist jedoch auch nicht dasselbe, ob beide kommen oder ob links allein kommt. Bei beiden ist die Reaktion selbstverständlich, weil ich es da überhaupt nicht falsch machen kann. Wenn aber eine kommt, ist mir jedesmal bewußt: jetzt ist es die rechte, jetzt ist es die linke. Bei links habe ich immer ein Wissen um die Aufgabe."

Die Vp. hat jetzt eine recht komplizierte Auffassungsweise der Lichtsituation, eine „Drei-Faktoren-Einstellung", wie sie selbst sagt. Die Schwierigkeit derselben liegt darin, daß die Vp. wegen ihrer taktmäßigen

[1]) Die wesentlich längeren Reaktionszeiten bei B allein sind nicht mitgerechnet. Sie werden im Text besonders angegeben.

Digitized by Google

Reaktionsweise jetzt beim alleinigen Aufleuchten einer einzelnen Lampe immer in kurzer Zeit unterscheiden muß, ob es die rechte oder die linke ist. Dieses ist bei dem kleinen Lampenabstand nicht einfach und gelingt daher nicht immer rechtzeitig, bevor die Reaktion im Gleichtakt erfolgt. Das schnelle Erkennen der jeweiligen Situation ist noch dadurch erschwert, daß die Vp. niemals weiß, welche Lampe nun zum Schluß der Serie allein leuchten wird. Sie kann daher die Beachtung nicht vorher schon auf eine der beiden Lampen richten. Daher geht der Blick unruhig hin und her. „Bald sehe ich die heller, bald die." Ist N die allein aufleuchtende Lampe und erfolgt die Erkennung nicht schnell genug, dann kommt die Hemmung bei der starken Reaktionsbereitschaft zu spät. Es gibt FRn. Die FRn. haben auch hier meist kürzere Reaktionszeiten, als das AM der betreffenden Reihe ausdrückt.

Über die Motive zu dieser Ausgestaltung der alten Einstellung kann kein Zweifel sein. Als B allein erscheint, „stutzt" die Vp. Dieser Ausdruck, wie auch die langen Reaktionszeiten, spiegeln die affektive Wirkung, die das Erscheinen dieses neuen Falles mitten im ruhigen Verlauf des Versuchs ausübt; es ist „etwas Besonderes". Die Vp. erinnert sich gleich an die Instruktion und setzt dadurch diese neue Möglichkeit in der Lichtsituation zu der bei ihrem Eintreten erforderlichen Tätigkeit in Beziehung, während sie im übrigen, wenigstens einstweilen, die alte Einstellung beibehält. Dieser neue Fall, das Aufleuchten von B allein, mußte sich ja besonders der Beachtung aufdrängen und nimmt daher auch noch weiterhin eine Sonderstellung im Bewußtsein der Vp. ein.

Dadurch hat das Aufgabebewußtsein eine neue Richtung bekommen. Zu der „selbstverständlichen" und der „Hemmungsreaktion" mit den dazugehörigen Bezugsvorstellungen ist jetzt die instruktionsgemäße Reaktion hinzugekommen: „Wenn links aufleuchtet, drücken!" Die Vp. ist sich jetzt dreier verschiedener Aufgaben bewußt, von der jede ihre besondere Bezugsvorstellung hat.

V. V T g. Zwischenzeit: 1 Tag.

Anordnung A. B—N 5 cm.

1. Reihe: 12—10—2—11—3 B B B B B 6—5—7—
(AM: 0,38 MV: 0,05 Sek.)

2. „ 13 B 6—1 ! 1—1—17—15—4 ! 3—2—5 B 1 !
(AM: 0,38 MV: 0,03 Sek.)

3. „ 7—1—10—1 ! 11—6—9—1—3 B 1—8—5—
2 ! 2—
(AM: 0,40 MV: 0,05 Sek.)

4. „ 5—1 B 5—3—8—12—8—11—!—6—1—
(AM: 0,40 MV: 0,06 Sek.)

Während der beiden ersten Reihen sind noch alle drei Situationen in der Aufgabe der Vp. enthalten: „Bei beiden: aha, alles in Ordnung, es kann nichts passieren; nicht: jetzt drücken! Das ist nicht in Worten, sondern nur gefühlsmäßig da. — Rechts ist mit einem kleinen Schrecken ver-

Digitized by Google

bunden. Ich erlebe sie als feindlich. Es ist ein Wissen um FRn. mitgegeben. — Links ist etwas Besonderes: Klarwerden der Aufgabe: jetzt sollst du drücken! Das Ganze ist anstrengend, besonders wenn eine allein kommt." Bei den ersten FRn. der 2. Reihe erfolgt die Reaktion wie am Schluß des IV. VTg. mechanisch, „ehe volle Klarheit da war". Als kurz vor Schluß der 2. Reihe noch einmal B allein aufleuchtet, gerät die Vp. in Verwirrung: „Als ich gedrückt hatte, bekam ich auf einmal einen Schrecken: FR.! Wurde mir dann aber schnell klar, daß es doch richtig sei. Als dann kurz danach die rechte Lampe aufleuchtete, drückte ich. Wußte gleich, daß es falsch sei und ärgerte mich sehr."

Von der 3. Reihe an beginnt die Einstellung der Vp., sich wieder zu wandeln: „Ich sehe auf die linke und beachte sie: wenn sie aufleuchtet, sollst du drücken! In dem Aufleuchten beider sehe ich die linke. Wenn rechts kommt: jetzt leuchtet die linke nicht auf. Doch ist das alles noch etwas mit der alten Auffassung gemischt. — Über die FRn. war ich entsetzt. Ich war wohl zu sehr mit dem da vorne beschäftigt, da ging die Hand von selbst weiter."

Das Verlassen der schwierigen dreiteiligen Aufgabe zugunsten der isolierenden Beachtung von B als einziger Bezugsvorstellung ist in der 4. Reihe noch deutlicher: „Ich sage mir beim Niederdrücken immer: links — links — links. Rechts hat an positiver Eigenwertigkeit verloren. Sie ist die Lampe, die ich nicht beachte. Jetzt, in der Erinnerung, ist mir, als wenn die linke im Vordergrund stände. Die nichtlinke steht im Hintergrund. — Bei der FR. hatte ich irgendwie erwartet, daß die linke kommen soll. Als dann die rechte kam, habe ich sie nur als e i n e aufgefaßt, nicht als rechte."

V I. V T g. Zwischenzeit: 1 Tag.

A n o r d n u n g A. $^{B}-N$ 5 cm.

1. Reihe[1]): 5 — 1 — 6 $^{B\,B}$ 2 — 6 — 5 — 4 ^{B} 2 ! 11 — 6 — 1 — 3 — 3 —
2. „ [1]) 3 ^{B} 4 — 1 — 11 — 2 $^{B\,B}$ 5 — 10 — 9 ^{B} 1 — 11 — — 8 —
3. „ 4 — 8 — 1 ^{B} 7 — 4 — 6 — 3 — 6 — 4 — 2 — 3 —

(AM: 0,51 MV: 0,05 Sek.)

Am Anfang der 1. Reihe hat die Vp. zunächst „die alte Form", d. h. sie reagiert „auf beide". „Ich ging dann aber schon bald zu der angefangenen Form über: links leuchtet auf oder nicht. Daneben unternimmt rechts allerhand. Das stört nur dadurch, daß es mitunter meine Aufmerksamkeit auf sich zieht. Ich bin aber höchstens mal ganz flüchtig abgewandert." — Auch der Bericht über die 2. Reihe beginnt: „Zuerst wieder beide beachtet. Das war von selbst da. Dann fiel mir's wieder ein und ich dachte: es ist doch besser, links allein zu beachten." Im weiteren Verlauf der Reihe hat die Vp. schon „das Gefühl, daß das mit der linken eine bekannte Sache ist

[1]) Bei der 1. und 2. Reihe versagte die Registrierung.

Digitized by Google

und daß es so am leichtesten geht". — Trotzdem wird auch in der 3. Reihe „ganz am Anfang noch ein paarmal auf beide geachtet". „Dann habe ich aber mehr nach links geachtet, immer mehr, so daß zuletzt eigentlich nur noch die linke Lampe für mich da war. Wenn ich mich so auf die linke Lampe konzentriere, kann ich es. Dann werde ich keine Fehler mehr machen."

Hatte schon in der „Drei-Faktoren-Einstellung" des IV. VTg. die Reaktion beim Erscheinen von B allein durch die Neuheit dieser Situation und die Schwierigkeit, die sie bereitete, eine Sonderstellung eingenommen, so wird sie durch stärkere Beachtung von der Mitte des V. VTg. an immer mehr Hauptsache. Diese stärkere Beachtungslenkung auf B ist motiviert durch den dauernden Mißerfolg, den die Vp. mit der schwierigen dreiteiligen Aufgabe am IV. und V. VTg. hatte. Besonders in der Verwirrung, dem „Schrecken" und „Ärger" am Schluß der 2. Reihe des V. VTg. dürften die Motive für diese Umstellung zu suchen sein.

B ist jetzt Bezugsvorstellung sowohl für die „selbstverständliche Reaktion" wie auch für die „Hemmungsreaktion"; denn die Vp. reagiert auch jetzt noch taktmäßig. Die Bewegung kann ungehemmt ablaufen, wenn B erscheint, wird aber gehemmt, wenn das sonst regelmäßige Aufleuchten dieser Lampe nicht erfolgt. Daß dies noch immer der Fall ist, zeigt besonders die einzige FR. des VI. VTg. (1. Reihe). „Ich war mir ganz klar, daß es die falsche Lampe sei und daß ich nicht drücken soll. Die Reaktion kam ganz wider meinen Willen. So klar habe ich das noch nie erlebt."

Da für die rechtzeitige Hemmung der taktmäßigen Bewegung die schnelle Erkennung der Situation die Hauptsache ist, kann über den Vorteil, den die Vereinfachung der Bezugsvorstellung hat, kein Zweifel sein. Bei starker Konzentration auf B erfordert die Feststellung, ob B leuchtet oder nicht, nur wenig Zeit, so daß die im Falle des Nichterscheinens notwendige Hemmung früh einsetzen kann.

Das Aufgabebewußtsein hat sich dadurch insofern scheinbar der Instruktion genähert, als B isoliert beachtet wird. „Links leuchtet auf oder nicht auf." Da die Tätigkeit der Vp. aber mehr in der Hemmung als in der Reaktion besteht, ist das Nichterscheinen als Bezugsvorstellung viel wichtiger als das Erscheinen.

VII. VTg. Zwischenzeit: 1 Tag.

Anordnung C[1]). $\overset{N}{\underset{B}{\uparrow}}$

1. Reihe: 6 — 7 ! — 7 — 1 — 1 — 4 —
(AM: 0,32 MV: 0,04 Sek.)
2. „ 4 — 3 — 5 — 1 — 10 — 3 —
(AM: 0,36 MV: 0,06 Sek.)

[1]) Anordnung C. ging bei dieser Vp. der Anordnung B. zeitlich voraus. (Ebenso bei Vp. Wi.)

Digitized by Google

3. Reihe: 6 — 8 B 3 — 7 B 2 ! 10 B 1 —
(AM: 0,34 MV: 0,04 Sek.)

4. „ 4 — 9 — 5 B 5 — 5 — — 3 B 9 — 5 — 3 — 7 —
(AM: 0,37 MV: 0,05 Sek.)

Die Auffassungseinstellung vom letzten VTg. mit Anordnung A. wird auch heute beibehalten. Sie ist, da nur B beachtet wurde, geeignet, auch den Bedingungen dieser neuen Anordnung gerecht zu werden. Die isolierende Beachtung von B fällt der Vp. um so leichter, als N von vornherein keine „Eigenwertigkeit" besitzt. Zuletzt ist die „Reaktion mit der unteren Lampe so zu einer Einheit geworden, daß ein Vergewissern, ob das die richtige Lampe ist, nicht mehr nötig ist". „Es ist leichter als die früheren Versuche. Ich fühle mich sicher."

VIII. VTg. Zwischenzeit: 1 Tag.

Anordnung B. N / B

1. Reihe: 8 ! 5 ! 5 — 9 — 8 — 4 —
(AM. 0,46 MV: 0,05 Sek.)

2. „ 4 — 1 — 5 B 4 — 6 — 2 B 6 ! 4 ! 5 — 7 ! —
(AM: 0,39 MV: 0,05 Sek.)[1])

3. „ 7 — 2 — 4 — 5 — 2 B B B 3 B B B B B 3 — 4 — 5 B 1 —
(AM: 0,40 MV: 0,07 Sek.)

4. „ 8 ! 6 ! — 5 — 5 — — 4 B B 1 — 4 — 1 — 2 — 8 —
(AM: 0,50 MV: 0,07 Sek.)

5. „ 3 — 1 — 4 B 2 — 4 — 10 — 4 — 2 — 13 — 3 —
(AM: 0,45 MV: 0,04 Sek.)

Auch zu Beginn dieser Anordnung perseveriert die isolierende Beachtung von B. „Ich habe nur auf die untere geachtet und reagiert. Es ist keine FR. auf oben erfolgt. Die FRn. bezogen sich auf die untere Lampe, die nicht erschien." Die Reaktionszeiten sämtlicher FRn. mit dieser Anordnung bestätigen diese Beobachtung. Sie sind vom Aufleuchten der allein erscheinenden Lampe N aus gerechnet abnorm groß, während sie durchaus innerhalb der mittleren Streuung der betreffenden Reihe liegen, wenn man sie auf den Zeitpunkt bezieht, an dem in der regelmäßigen Aufeinanderfolge des Aufleuchtens B hätte erscheinen müssen ($^1/_2$ Sek. später). Die Vp. reagiert also tatsächlich nicht auf N in dem Sinne, daß N mit B verwechselt würde.

Trotzdem sind diese FRn. durch N veranlaßt. Die Vp. erlebt das sukzessive Aufleuchten der beiden Lampen schon in der 1. Reihe als zeitliche

[1]) Die abnorm langen Reaktionszeiten bei B allein sind in der Berechnung weggelassen.

Digitized by Google

Einheit. Sie glaubt zwar zunächst noch, N störe sie gar nicht, N sei nur „der Vorschlag zu B". In der 2. Reihe wird ihr die Art der „Zusammengehörigkeit beider Lampen" schon klarer. „Das erste Glied der Einheit ist die Ankündigung des folgenden. Wenn nun oben allein kommt, ist es Teil der Einheit, und ich erwarte den andern: jetzt! — nun soll die untere folgen — und dann die Reaktion. Daher die FRn."

Die Anordnung B., bei der die nur 5 cm entfernte Lampe N in dem stets gleichenden Intervall von ½ Sek. vor B aufleuchtet, bietet für die Rhythmisierung besonders günstige Bedingungen. Der Rhythmus: oben — unten — Reaktion — wird denn auch schon am Ende der 2. Reihe sehr selbständig und läuft ab, sobald das erste Glied, die „Ankündigung" N, erschienen ist. „Wenn die obere Lampe aufleuchtet, so ist sie das erste Glied der Einheit. Damit beginnt die Situation, zu der auch die untere und die Reaktion gehören. Dagegen ist es ganz etwas anderes, wenn unten allein kommt. Sie ist kein Fragment der Einheit."

Wenn B allein ohne „Ankündigung" aufleuchtet, so erscheint sie der Vp. zunächst durchaus nicht als die Bezugslampe, der die Reaktion folgen muß. Sie ist fremd und muß erst noch besonders erkannt werden. Daher sind die Reaktionszeiten nach dem alleinigen Aufleuchten von B abnorm lang. Sie liegen zwischen 0,50 und 0,80 Sek. Nur als in der 3. Reihe B so oft hintereinander erscheint, gleichen sich die Reaktionszeiten dem AM an.

Die Vp. bemüht sich von der 3. Reihe an, die Zusammengehörigkeit der Lampen aufzulösen. „Ich will bewußt die Einheit trennen; denn wenn die obere die Vorbereitung zu unten ist, reagiere ich leicht falsch." Während der letzten Reihen wird bald B beachtet, bald N, doch alles ohne dauernden Erfolg. „Ich kann nicht eine allein für sich auffassen, dazu sind die Zwischenzeiten zu kurz."

IX. V Tg. Zwischenzeit: 1 Tag.

Anordnung B. $\overset{N}{\downarrow}$ B

1. Reihe: 5 — 2 — 2 — 6 — 3 B 11 — 7 ! — 3 — 1 —
(AM: 0,36 MV: 0,06 Sek.)
2. „ 3 — 12 ! — 8 — 8 B B B 4 — 10 — 4 —
(AM: 0,36 MV: 0,04 Sek.)
3. „ 5 B 8 — 9 — 9 — — 2 — 7 — 5 — 4 — 2 —
(AM: 0,37 MV: 0,05 Sek.)
4. „ 4 — 8 — 3 — 12 — — 14 ! — 7 — 7 —
(AM: 0,35 MV: 0,04 Sek.)
5. „ 10 — 5 — 4 — 10 B B B B 2 ! —
(AM: 0,35 MV: 0,03 Sek.)
6. „ 4 B B 4 — 5 — 6 — 13 — 3 — 9 — — 4 — 1 — 3 —
(AM: 0,38 MV: 0,06 Sek.)

Auch während sämtlicher Reihen dieses VTg. erlebt die Vp. das Aufleuchten von N als „Vorbereitung" zu B. Sie ist dauernd bestrebt, sich

Digitized by Google

„von der oberen Lampe frei zu machen". Doch kommt immer wieder eine FR. dazwischen, bei der sie beobachten muß, „daß das Erscheinen der oberen doch genügte, um die untere erwarten zu lassen". Das Ankündigungserlebnis tritt auch besonders dann auf, wenn „beide zusammen so lange hintereinander kamen", also bei langen Serien (Aussage nach der 1. Reihe: 11—7 !).

Am klarsten wird der rhythmische Charakter dieser Ankündigung bei der 5. Reihe erlebt: „Als so lange unten allein kam, habe ich die obere mitgezählt: jetzt (oben) — jetzt (unten), d. h. ich zähle nicht etwa. Es ist mehr so ein Sinnesimpuls, so eine leise Wallung im Kopf, besonders die Ohren sind irgendwie beteiligt, so als wenn da ein Druck erfolgte oder so. Jedenfalls spüre ich es, und zwar an der Stelle im Zeitlauf, an der die Lampen kommen müssen. So bereitet mich die obere, auch wenn sie gar nicht da ist, gewissermaßen auf die untere vor." Diese Aussage zeigt deutlich, daß die Vp. das als rhythmische Folge erlebte sukzessive Aufleuchten der Lichter unwillkürlich motorisch mittaktiert, eine Erscheinung, die in Spezialuntersuchungen häufig bei ausgeprägten Rhythmuserlebnissen beobachtet wurde.

Die AM des letzten Tages legen die Vermutung nahe, daß der Gesamtrhythmus: Licht — Licht — Klopfen insofern eine Beschleunigung der Reaktion mit sich bringt, als die Zeit zwischen B und Reaktion sich immer mehr dem Intervall zwischen den beiden Lichtern angleicht (1/8 Sek.). Doch kann man die Zahlen des AM nicht zum Ausgangspunkt sicherer Schlüsse machen. Auch am letzten VTg. weisen die Reaktionszeiten dieser Vp. noch so starke Streuungen auf — manche sind auch kleiner als 1/8 Sek. —, daß man, ohne zu jeder einzelnen Reaktion eine Aussage zu haben — das ist bei Serienversuchen ja unmöglich — von ihnen oder von dem AM aus eine sichere Aussage über das Verhalten der Vp. nicht machen kann.

„Durch eine unwillkürliche Augenbewegung" wird der Blickpunkt der Vp. bei der letzten Reihe nach oben verlegt. Die rhythmische Einheit ist zwar dabei noch immer da, aber der Akzent liegt jetzt oben, „im negativen Sinne; ich will nicht auf sie hereinfallen, sie ist eine feindliche Macht. Unten ist fast nur Nachschlag zu oben".

Dadurch bekommt der Rhythmus eine trochäische Form. B. Paulssen[1]) beobachtete bei fallenden Rhythmen „eine Herabsetzung der motorischen Vorbereitung", eine „retardierende Wirkung". Unsere letzte Reihe zeigt nur eine geringe Verlängerung der Reaktionszeit im AM, dazu eine größere MV. Ein Vergleich mit den von Paulssen berichteten Verhältnissen dürfte daher ohne weiteres nicht statthaft sein. Auch läßt sich nicht bestimmt sagen, ob das Ausbleiben der FRn. während dieser Reihe auf die „Nichtbetonung des letzten Schlages" zurückzuführen ist. Da die Versuche mit Vp. Ja. aus äußeren Gründen nach dem IX. VTg. abgebrochen werden mußten, konnte nicht beobachtet werden, ob sich diese letzte Form der rhythmischen Gesamtauffassung zu einer konstanten ausgebildet hätte. Jedenfalls würde die stärkere Beachtung von N der Hemmungseinstellung der Vp. bei Anordnung A. entsprechen.

---

[1]) Lit. 5.

Digitized by Google

3. Vp. Pe.[1])

I. V T g.

Anordnung A. B—N 50 cm.

1. Reihe: 20 ! 13 — 3 — 7 — 10 ! !
2. „ 13 ! 9 ! 6 ! —
3. „ 3′13 ! 3 ! ! —
4. „ 19 ! — 1 — — 10 ! 3 ! 4 ! 2 — !

II. V T g. Zwischenzeit: 3 Tage.

Anordnung A. B—N 20 cm.

1. Reihe: 6 !
2. „ 13′8 — — 5 — 10 — — 1 — 12 — 3 —
3. „ 13 — — 1 — 4 — 9 ! 9 — — 1 — 25 _
4. „ 8 — 5 ! 14 ! 4 !
5. „ 17′9 — 10 —
6. „ 6 ! 3 ! 10 — 1 — 12 ! — 1 — 3 —

III. V T g. Zwischenzeit: 3 Tage.

Anordnung A. B—N 10 cm.

1. Reihe: 10 ! — 12 ! 8 !
2. „ 13 ! — ! 9′4 ! 19 — —
3. „ 16 — 1 — 7′′3′3 ! 10 — — 8 ! 1 ! 14 ! — 10 ! ! —
4. „ 4 ! 1 — 1 — 13 — 8 !
5. „ 5 ! 4 ! 1 — 8′7 ! 8′11 ! 6′5 ! 8′9 ! 1 !

IV. V T g. Zwischenzeit: 6 Tage.

Anordnung A. B—N 5 cm.

1. Reihe: 5 ! 9 ! 9 !
2. „ 9 — 1 — 2 —
3. „ 12 ! 5 — 4 — 7′11 — 2 — 7′5′1′7 — 4′5′10′
4. „ 13 — 9 ! ! 16 — — 5 — 1 ! 8 ! 8 —
5. „ 5 — 6 — 10 — 12 — 1 — 10 — 10 —

V. V T g. Zwischenzeit: 1 Tag.

Anordnung A. B—N 5 cm.

1. Reihe: 10 ! 3 — 1 — 11 — 21′10 — 1 — 6 — 1 —
2. „ 5 — 5 — 1 — 25 — 20 — 9 — 1 —

---

[1]) Bei den folgenden fünf Vpn. mußten Einzelbeschreibungen und -analysen aus redaktionellen Gründen weggelassen werden. Es folgen hier nur in Tabellen geordnet die mit diesen Vpn. gewonnenen quantitativen Ergebnisse. Bei der vergleichenden Analyse (Teil IV) werden die wichtigsten Selbstbeobachtungen dieser Vpn. zitiert werden. Darauf sei zur Ergänzung der Tabellen verwiesen.

Digitized by Google

3. Reihe: 5 ! ! 7 ! –
4. „ 4 – 11 – 21 – 10 – 5 – 1 – 13 –

VI. VTg. Zwischenzeit: 2 Tage.

Anordnung A. B – N 5 cm.

1. Reihe: 8 ! 4 – 1 – 10′9′8 –
2. „ 4 – 1 – 12 – 1 – 16 ! – 6 !
3. „ 4 ! 10 – 12 ! 1 ! 4 – 12 !

VII. VTg. Zwischenzeit: 5 Tage.

Anordnung B. N ↓ B

1. Reihe: 11 ! 1 ! 15 – 3 !
2. „ 10 ! 4 ! !
3. „ 10 – 8 – 7 – – 12 ! – 7 – 4 – 13 ! –
4. „ 5 ! 11 !
5. „ 7 – 7 – 1 – 12 – – 16 – 14 – – 12 – 4 – 4 B B
6. „ 5′12 – 2 – 17 – 19 –

VIII. VTg. Zwischenzeit: 1 Tag.

Anordnung C. N ↑ B

1. Reihe: 8 ! 11 ! 8 – 1 – 13 – 8 !
2. „ 5 ! 4 ! 2 !
3. „ 10 – 5 – 5 – 11 ! 2 –
4. „ 5 ! 10 !
5. „ 10 – ! 5 ! 5 !

IX. VTg. Zwischenzeit: 1 Tag.

Anordnung C. N ↑ B

1. Reihe: 10 – 4 – 7 – – 7 – 10 ! – 13 – 7 – 9 ! !
2. „ 5 – 13 – – 7 – – 14 – 4 – 9 ! – 8 – 8 –
3. „ 10 – 10 ! ! 8 – 1 – –
4. „ 3 ! 7 – 7 – 15 ! – 12 – 10 ! – 10 – 3 ! 8 ! –

X. VTg. Zwischenzeit: 4 Tage.

Anordnung C. N ↑ B

1. Reihe: 5 – 12 – 1 ! 15 – 6 ! 3 – 13 – 5 !
2. „ 13 – 3 – 10 – 4 – 10 – 15 – 1 – 16 –
3. „ 4 – 12 – 10 – 8 –

Digitized by Google

4. Vp. Vo.

I. VTg.

Anordnung A. B—N 50 cm.

1. Reihe: 15′7′12——6 ! 6 ! 1—10′8——12—1—8′ 13——
2. „ 8′8 ! —13′9 ! —1—
3. „ 13′5 ! 4—15——4 ! —6′ !
4. „ 3—11——14′7′11 ! —8′5——5′—
5. „ 16 ! —6——4—3—16—4 BB 11—1—6—6— 2—

II. VTg. Zwischenzeit: 3 Tage.

Anordnung A. B—N 20 cm.

1. Reihe: 5——11—10′6′—14—′—20 !
2. „ 22 ! 2 ! 16′2′2 BB 6′—7—1—1—
3. „ 18—6—8′—9—1—26—2—1—
4. „ 3—6′—5—

III. VTg. Zwischenzeit: 2 Tage.

Anordnung A. B—N 10 cm.

1. Reihe: 18—1—8′10—4′6—

IV. VTg. Zwischenzeit: 14 Tage.

Anordnung B. N ▼ B

1. Reihe: 5 ! 2—1—7—12 ! 7——7 ! —
2. „ 25 ! 10—12—7—25—
3. „ 12—10—19—12 !

V. VTg. Zwischenzeit: 8 Tage.

Anordnung B. N ▼ B

1. Reihe: 15—9—6—12—4—10—2—1—10—5—3—
2. „ 12—2 ! 9—5—2——10—16—8—1——9 BBB
3. „ 5—17—3—7—11—8 BB 6 BB
4. „ 3—15—9—6—9——12—20——10—15—5—
5. „ 8—1—1—4—6—8—10—12—

VI. VTg. Zwischenzeit: 17 Tage.

Anordnung C. N ▲ B

Digitized by Google

1. Reihe: 6 — 3 — 12 — 3 — 9 ! — 5 ! — 4 —
2. „ 9 — 5 — 3 — 4 — 10 — 6 — 8 — 2 — 7 — 5 —
3. „ 3 — 3 — — 2 — 10 — 6 — 7 — 4 — 8 —
4. „ 12 — 6 — 8 — 4 — 2 — — 6 B B B B
5. „ 3 — 4 — 9 — 11 — 6 — 10 — 8 — 3 —

5. Vp. Gr.

I. V T g.

Anordnung A. B — N 50 cm.

1. Reihe: 10 ! 3 — 12 ! 6 — 1 — 9 —
2. „ 8 — 21 — 1 ! 14 — — 17′ — 12 —
3. „ 16 — 11 — 5′ — 25 — 4 — 16 —
4. „ 8 — 3 — 14 — 7 — 8 — 18 —

II. V T g. Zwischenzeit: 6 Tage.

Anordnung A. B — N 10 cm.[1])

1. Reihe: 10 — 8 — 14 — 10 — 1′ 9 — 10′ ! 10 —
2. „ 5′ 12 — 13 !
3. „ 6′ 5 — 1 — 14 — 1 — 5 — 3 ! 6′ 12 — 1′ 10 —
4. „ 6 ! 3 — 6 — 13 — 1 — 13 ! 1 ! 8 —
5. „ 10 — 1 ! 9 — 1 — 1 — 10 — 1 — 7 — 2′ 8 —
6. „ 10 ! 1 — 10 — 2 — 18 — 1 —

III. V T g. Zwischenzeit: 3 Tage.

Anordnung A. B — N 5 cm.

1. Reihe: 10′ 20 — 3 — 9 — 6 — 1 — 10′ 15 — 1 — —
2. „ 12 ! 2 — 12 — 1 — 13 — — 4′ 26′
3. „ 12 — 2 ! 13 —
4. „ 18 — 10 — 3 ! 2 — 12′ 13 B B
5. „ 8 ! 1 — 8 — 1 !

IV. V T g. Zwischenzeit: 2 Tage.

Anordnung A. $\overset{N}{\underset{B}{|}}$[2]) 5 cm.

1. Reihe: 13 — 5 — 2 — 12 — 1 —
2. „ 8′ 8 — 5 — 1 — 15 — 1 — 12 — 13 B B
3. „ 11 ! 2 — 12 !

---

[1]) Bei Vp. Gr. (und Vp. Sö.) wurde der Lampenabstand gleich von 50 auf 10 cm verringert.

[2]) N steht vertikal über B.

Digitized by Google

V. V T g. Zwischenzeit: 3 Tage.

Anordnung B. N ↓ B

1. Reihe: 8 — — 5 ! — 5 — 3 — 12 — 1 — 12 — 2 —
2. „ 8 ! 1 — 12 — 3 — — 10 — 14 — 1 — 7 —
3. „ 8 ! 9 — 5 — 1 — 6 — 12 — ! — 9 — 3 —

VI. V T g. Zwischenzeit: 4 Tage.

Anordnung B. N ↓ B

1. Reihe: 8 ! 10 — 4 — 5 — 11 — —
2. „ 3 — 10 — 1 — 17 — — 12 ! — 9 — 2 — 14 — —
3. „ 10 — 6 — 2 — — 14 — 1 — 13 ! — 3 — 1 — 15 — 10 B B

VII. V T g. Zwischenzeit: 2 Tage.

Anordnung B. N ↓ B

1. Reihe: 15 — 8 !
2. „ 5 — 3 ! 10 !
3. „ 9 ! ! 3 ! 5 — —
4. „ 5 — — 19 ! — 1 — 13 — 1 — 7 — 13 — — 8 — 1 — 12 —
5. „ 12 — 3 — — 6 — 9 — 16 — — 5 — 2 —
6. „ 11 — 2 — 11 — 2 — 7 — 4 — — 11 — 11 — 5 — 2 —

VIII. V T g. Zwischenzeit: 1 Tag.

Anordnung B. N ↓ B

1. Reihe: 18 ! — 7 ! 2 — — 15 — — 2 — 10 —
2. „ 7 — 9 — 7 — 14 — 14 — 5 — 9 — 6 ! 10 —
3. „ 20 — 10 — 15 — — 12 — 3 — 6 — 9 BB
4. „ 3 — 18 — 5 — 6 — 1 — 9 — 16 — 8 — 4 — 12 — 1 — 1 —

IX. V T g. Zwischenzeit: 4 Tage.

Anordnung C. N ↑ B

1. Reihe: 13 — 7 — 11 — 5 — 11 — 17 — 1 — 3 — 10 —
2. „ 8 ! — 8 — — 9 — 18 — 21 — 4 B B B

Digitized by Google

3. Reihe: 12 — 2 — 14 — 4 — 16 — 18 — 6 — 8 — 13 — 7 ! — 10 —
4. „ 10 — 6 — 1 — 2 — 1 — 6 — 15 — 10 — 7 — 8 B B 2 B
5. „ 6 — 7 — 8 — 9 — 10 — 11 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 10 —

6. Vp. Wi.

I. V T g.

Anordnung A. B — N 20 cm.[1])

1. Reihe: 3 ! 1 — 8 — 14 — 2 — 12 — 8 — 2 ! 1 !
2. „ 9 ! 4 ! 22′7 — Vorr.[2]) 7 B
3. „ 10 ! 15 ! 3 ! 10 ! 16 ! 6 ! 7 ! 8 ! ! !

II. V T g. Zwischenzeit: 3 Tage.

Anordnung A. B — N 10 cm.

1. Reihe: 17 ! 1 ! 20 ! !
2. „ 10 — Vorr. 7 — Vorr. 11 ! — 10 — 5 — 4 ! 10 — 9 B
3. „ 15 ! — 6 — 2 ! — 10 — 18 — 7 — 4 !
4. „ 13 — 9 — 15 ! 7 ! 12 — 4 ! ! 6 ! 1 — 4 — 8 —

III. V T g. Zwischenzeit: 3 Tage.

Anordnung C.[3]) B ➤ N.[4])

1. Reihe: 12 ! 7 — 4 — 2 — 1 — 5 —
2. „ 5 — 6 — 12 — Vorr. 7 — 4 —
3. „ 14 — 3 — — 9 — 16 — — 1 — 13 —
4. „ 5 — 5 — 12 — 13 — 6 — 13 B B B

Änderung: N[5]) ▲ B

5. Reihe: 16 ! 4 — 2 ! 10 — 18 — 1 — 6 ! 6 — 16 — 7 ! 10 !

---

[1]) Der Versuch beginnt wie bei den anderen Vpn. mit einem Lampenabstand von 50 cm. Die Vp. fixiert sogleich B. Bei ihr fällt das Licht von N dabei gerade auf den blinden Fleck des rechten Auges, so daß es nur undeutlich wahrgenommen wird. Die mit diesem Abstand durchgeführten Reihen kommen daher für die Analyse nicht in Frage.

[2]) Vorr. = Vorreaktion.

[3]) Anordnung C. ging bei dieser Vp. der Anordnung B. zeitlich voraus. (Ebenso bei Vp. Ja.)

[4]) In der ersten Hälfte dieses VTg. stand N rechts von B, erst in der zweiten Hälfte vertikal über B. Abstand auch in der ersten Hälfte 5 cm.

[5]) Die Lampen leuchten jetzt übereinander auf.

Digitized by Google

6. Reihe: 7 — 7 ! 7 — 6 — — 7 — 6 — 8 —
7. „ 5 — — 10 — 2 — 5 — 10 — 2 —
8. „ 6 — — 2 — 11 — 14 — 2 — 11 —

IV. V T g. Zwischenzeit: 7 Tage.

Anordnung C. N ▲ B

1. Reihe: 9 — 3 — 6 — — 13 — — 9 — 11 — —
2. „ 3 — 2 — 1 — 6 — 5 — 4 — 12 ! 15 — — 9 B B B
3. „ 22 — 11 — 4 — 8 — 12 — 1 — — 15 — —
4. „ 6 — — 12 — 18 — 5 — 10 ! —

V. V T g. Zwischenzeit: 14 Tage.

Anordnung B. N ▼ B

1. Reihe: 3 ! 10 ! 1 ! 11 — — 6 ! — 2 — 2 — 16 —
2. „ 10 — 5 — 5 — 10 — 2 — 4 — 6 — 8 — — 10 — —
3. „ 12 — — 2 — 4 — 8 — 5 — — 10 — 5 — 1 !

7. Vp. Sö.

I. V T g.

Anordnung A. B — N 50 cm.

1. Reihe: 12 — 8 ! 6 — 4 — 11 ! —
2. „ 12′ — 16 ! 3 ! 2 — 10 !
3. „ 12 — 3 — — 16 ! 8 — — 12 — — 10 ! 1 —
4. „ 12 — 6 — 11 — — 5′ 8′ 1′ 12′ 6 — 4′ 13 — —
5. „ 8 — — 12 — 12 — 1 — 16 B B

II. V T g. Zwischenzeit: 2 Tage.

Anordnung A. B — N 10 cm.[1])

1. Reihe: 9′ 7 ! 11′ 7 — 10 — 20 — 5 !
2. „ 5 ! 1 — 13′ 20 — 6 — 1 — 27 — 1′
3. „ 20 — 6 — — 2 B B
4. „ 19 — 8′′ 7′ 7′ — ′ 17 — 7 — 12 —

III. V T g. Zwischenzeit: 2 Tage.

Anordnung A. B — N 5 cm.

1. Reihe: 12 — 1 — 12 ! 1 — 1 — 10 — 8′ 8 ! 1 —
2. „ 8′ 4 — 9 — — 12 — 1 — 10′ — 6′ 6 — — 5′ 1 —

[1]) Bei Vp. Sö. wurde genau wie bei Vp. Gr. der Lampenabstand gleich von 50 cm auf 10 cm verringert.

Digitized by Google

Änderung: $\overset{N^{1})}{\underset{B}{|}}$ 5 cm.

3. Reihe: 13 — 1 — 21 ! 1 —
4. „ 6 — 9 ! 3 — 3 — 7 — 14 — — 5 —

IV. V T g. Zwischenzeit: 3 Tage.

Anordnung A. $\overset{N^{2})}{\underset{B}{|}}$ 5 cm.

1. Reihe: 18 ! 7 ! 6 — 12 — —
2. „ 14 — — 15 — 1 — 13′6′ — 12 — 2 — 15 B
3. „ 17 — 3 — 7 — 34 — 1 —
4. „ 17 — 5 — 8 B 10 —

V. V T g. Zwischenzeit: 3 Tage.

Anordnung B. B◂N[3])

1. Reihe: 15 — 3 — 3 —
2. „ 4 — 9 ! 8 — 1 ! 8 !
3. „ 12 ! 1 — 13 — 8 ! 15 —
4. „ 4 — 6 — 12 — 8 — 2 — 10 —
5. „ 4 — 2 — 22 — 7 B

VI. V T g. Zwischenzeit: 2 Tage.

Anordnung B. $\overset{N^{4})}{\underset{B}{\curlyvee}}$

1. Reihe: 10 — 10 — 1 — 5 — 10 — 12 — 18 !
2. „ 7 — 7 — — 5 — — 2 — 4 —
3. „ 6 — 2 — 4 ! 6 —

VII. V T g. Zwischenzeit: 4 Tage.

Anordnung B. $\overset{N}{\underset{B}{\curlyvee}}$

1. Reihe: 9 — 15 — 2 — 7 !
2. „ 7 — 10 — — 17 — — 7 — 1 — 19 —
3. „ 3 — 6 — 9 — 12 — 15 — 6 B B

---

[1]) N steht jetzt senkrecht über B.
[2]) Auch am IV. VTg. steht N senkrecht über B.
[3]) N steht am V. VTg. rechts neben B.
[4]) N steht am VI. VTg. senkrecht über B.

Digitized by Google

VIII. VTg. Zwischenzeit: 2 Tage.

Anordnung C. N ▲ B

1. Reihe: 8 — 6 ! — 4 — 9 — 5 — 9 —
(AM: 0,47 MV: 0,09 Sek.[1])
2. „ 6 ! — 10 — 5 — 3 ! 9 B 2 — — 1 — 10 ! — 5 — 4 B
(AM: 0,43 MV: 0,06 Sek.)
3. „ 5 — — 9 ! — 8 — 6 — 11 — 1 — 1 —
(AM: 0,53 MV: 0,06 Sek.)
4. „ 16 — 2 ! — 10 — 7 — 7 — 2 — 7 — 1 — 3 —
(AM: 0,43 MV: 0,04 Sek.)

IX. VTg. Zwischenzeit: 4 Tage.

Anordnung C. N ▲ B

1. Reihe: 8 — 1 — — 5 — 4 — 16 — 3 — 6 — 2 —
2. „ 6 ! 4 — 12 ! — 9 — 1 — — 9 —
3. „ 6 — 3 — 2 ! 4 — 5 — 7 — 1 — 9 —
4. „ 7 — 2 — 1 — 8 — 11 — 1 — 9 — 1 —
5. „ 4 — 2 — 6 — 8 — 9 — 3 — 7 — 1 — 7 B B

X. VTg. Zwischenzeit: 7 Tage.

Anordnung C. N ▲ B

1. Reihe: 8 — 2 — 6 — 5 — 4 B B B 4 — 7 B
2. „ 5 — 3 — 6 — 10 — — 3 — 11 — 3 — 5 ! —
3. „ 7 — 5 — — 14 — 7 — — 14 — 1 — 1 — 6 —

IV. Vergleichende Analyse

Hatten die Ausführungen zu den Vpn. Be. und Ja. den Zweck, an den Versuchsergebnissen dieser Vpn. durch chronologische Beschreibung die allmähliche Entwicklung von Reaktionsweisen aufzuzeigen und durch Zurückführung auf Bedingungen verständlich zu machen, so wollen wir nun versuchen, durch eine vergleichende Analyse der mit sämtlichen Vpn. gewonnenen Ergebnisse zur Lösung der in der Einleitung aufgewiesenen Probleme zu gelangen.

---

[1]) An diesem VTg. wurde bei Vp. Sö. registriert.

Digitized by Google

Als erste, sehr wichtige Tatsache müssen wir dabei konstatieren, daß alle Vpn. die ihnen in der Instruktion gestellte Aufgabe erfüllen; sie führen also die von ihnen verlangte Willenshandlung aus. Jedoch können wir auf diese Tatsache nicht weiter eingehen, da wir an einer anderen, spezielleren Frage über Willenshandlungen interessiert sind. Die Untersuchung muß notwendig auf einer gewissen Höhe einsetzen und kann nicht alle Probleme, die mit dem Begriff der Willenshandlung zusammenhängen, klären. Daher bleiben die Fragen, wie es überhaupt zu einer Willenshandlung kommt — ob ihr ein sogenannter Willensakt voraufgeht oder was sonst die Bedingungen für ihr Zustandekommen sein mögen —, hier grundsätzlich unerörtert und dahingestellt. Unsere Untersuchung setzt erst ein, wenn die erste Reaktion erfolgt ist. Wenn wir uns um deren Zustandekommen also nicht kümmern, so ist das eine Beschränkung, die wir uns bewußt auferlegen. Unser Ziel ist nur, von der ursprünglichen Form des Reagierens, also der ersten Willenshandlung, ausgehend zu verfolgen, was im weiteren Verlauf der Versuche geschieht.

Zur terminologischen Klärung ist es aber nötig, schon hier festzulegen, was wir unter dem Begriff der Willenshandlung verstehen wollen, wenn wir dabei auch dem weiteren Gang der Untersuchung vorgreifen müssen. Ganz allgemein können wir als Willenshandlung die psychischen und körperlichen Vorgänge bezeichnen, die einsetzen, wenn die Gelegenheit zur Realisierung der Aufgabe gekommen ist, und die zur Erfüllung derselben führen. Bei äußeren Willenshandlungen — mit solchen haben wir es hier zu tun — ist das aber nicht nur das motorische Geschehen. Es gehört die Erfassung der Bezugsvorstellung dazu, sowie die Zuordnung der Bewegung zu ihr. Genauer gesagt verstehen wir in den folgenden Ausführungen unter Willenshandlung also den einheitlichen Erlebniszusammenhang — wir betrachten die Willenshandlung nur von der Bewußtseinsseite —, der in der Hauptsache aus der Auffassung der Bezugsvorstellung, aus der Reaktionsbewegung und aus der Zuordnung der letzteren zur Bezugsvorstellung besteht. Die Berechtigung zu dieser Formulierung des Begriffes Willenshandlung wird die weitere Analyse zu erweisen haben. Auch wird sie eine nähere Bestimmung des hier nur vorwegnehmend Gesagten ermöglichen.

Digitized by Google

Nun fanden wir bei den Einzelanalysen an den Vpn. Be. und Ja., daß die Vpn. die Bezugsvorstellung nicht stets in der gleichen Weise auffassen. Auch wechselt die Art der Zuordnung der Reaktion zu ihr, und — das wird sich noch deutlicher zeigen — auch die Erlebnisweise der Reaktionsbewegung selbst ändert sich. Das bedeutet dann jedesmal eine Veränderung des ganzen einheitlichen Erlebniszusammenhanges, den wir als Willenshandlung bezeichnen. Die Willenshandlung bleibt demnach im Laufe der Versuche nicht konstant, sie wechselt. Jede jeweils erreichte Willenshandlung in ihrer bestimmten Eigenart — dazu gehört eine bestimmte Auffassungsweise der Bezugsvorstellung, eine bestimmte Reaktionsbewegung und eine bestimmte Art, diese Bewegung der Bezugsvorstellung zuzuordnen — bezeichnen wir der Kürze halber als eine bestimmte Form der Willenshandlung. Wenn wir also von einer Veränderung der Willenshandlung sprechen, so meinen wir damit den Übergang von einer bestimmten Form derselben zu einer anderen. Form der Willenshandlung ist in dieser Untersuchung gleichbedeutend mit Reaktionsform oder Reaktionsweise.

Wir konnten bei den Einzelanalysen feststellen, daß die Willenshandlungen — oft nach mehrmaligem Wechsel — schließlich Formen annehmen, die ein fehlerfreies Reagieren ermöglichen, und die dann — treten nicht neue Versuchsbedingungen hinzu — im weiteren Verlaufe relativ konstant bleiben. Der Weg zur richtigen Lösungsweise der Aufgabe ist bei allen Vpn. verschieden, wenn sich auch ähnliche Formen des Reagierens bei mehreren Vpn. aufweisen lassen. Einige Vpn. erlangen schnell eine erfolgreiche Reaktionsform (z. B. die Vpn. Vo. und Sö.), andere machen Umwege über eine ganze Kette verschiedener Weisen, die optische Situation aufzufassen und ihr die Reaktion zuzuordnen (so die Vpn. Be. und Ja. bei Anordnung A.). Von allen Vpn. können wir aber sagen, daß die endgültige Form ihres Reagierens nicht mit der ursprünglichen übereinstimmt, daß sie erst wird. Jede jeweils erreichte Form der Willenshandlung ist demnach geworden, ist das Produkt von Prozessen, die wir als Werdeprozesse bezeichnen; sie selbst ist dann eine Erfolgsform. Die Eigenart der Werdeprozesse und Erfolgsformen der Willenshandlung werden wir in vergleichender Analyse der Versuchsergebnisse zu untersuchen haben.

Digitized by Google

Hierbei werden wir eine Unterscheidung vornehmen, die auf Grund der bisherigen Analysen schon jetzt möglich sein dürfte. Bei dem Wechsel der Reaktionsform heißt es in den Aussagen der Vpn. mitunter: „. . ich nahm mir fest vor . .", „. . ich entschloß mich . .", „. . ich bemühte mich . ", „. . ich wollte dauernd .", „. . ich unterdrückte willentlich . ." usw. Andererseits zeigen die Einzelanalysen auch häufig Fälle, in denen ein solches Moment des bewußten Erstrebens nicht zu finden ist, in denen sich die Vpn. mitunter bei einer neuen Weise des Auffassens der Bezugsvorstellung oder des Zuordnens der Reaktion zu derselben geradezu „ertappen" oder ausdrücklich betonen, daß dieselbe von ihnen „nicht absichtlich gewählt" sei. Es liegt in beiden Fällen offenbar etwas Verschiedenes vor. Wir werden demnach zwischen bewußt erstrebtem und nicht erstrebtem Wechsel der Reaktionsform zu unterscheiden und die Werdeprozesse nach diesen Gesichtspunkten getrennt zu behandeln haben. Was dieser Unterschied für die Gewinnung einer neuen Form der Willenshandlung zu bedeuten hat, wird sich zeigen.

Weiterhin erkannten wir bei den Einzelanalysen, daß ein Wechsel der Reaktionsweise von den Vpn. immer nach FRn. oder besonderen Schwierigkeiten im Reagieren erstrebt wird. Das stimmt überein mit Befunden anderer Untersuchungen zur Willenspsychologie und auch mit unseren Erfahrungen aus dem alltäglichen Leben, nämlich mit der Tatsache, daß in Schwierigkeiten und Mißerfolgen ein Hauptantrieb für unser Tun liegt. Bei den in unseren Versuchen vorliegenden einfachen Willenshandlungen ist es uns nun möglich, diesen Wechsel in der Form der Willenshandlung sowie die Motivation und Art der Werdeprozesse im Kleinen ziemlich fein zu untersuchen.

Liegt in der Einfachheit der Versuche also ein Vorteil für die Analyse, so ist darin andererseits auch eine Einschränkung der Untersuchung bedingt. Die ausgeführte Bewegung, das Niederdrücken des Fingers, ist für erwachsene Menschen äußerst einfach und durchaus geläufig. Daher richtet sich die Aufmerksamkeit der Vpn. fast nie auf die Bewegung als Bewegung — wohl auf ihre Zuordnung zum Licht —, und es erfolgen keinerlei Aussagen über ihren Verlauf. Es ist auch kaum anzunehmen, daß die Bewegung des Fingers sich bei dem Wechsel der übrigen Teile der Willenshandlung wesentlich

Digitized by Google

verändert hat. Um einen solchen Wechsel in der Koordination von Bewegungen experimentell zu untersuchen, würde eine viel kompliziertere Reaktionshandlung erforderlich sein. Dieser wichtige Teil äußerer Willenshandlungen entzieht sich daher unserer Untersuchung. An einer Stelle freilich — bei der Analyse des taktmäßigen Reagierens — werden wir auch eine Veränderung der Erlebnisweise der Bewegung selbst feststellen können.

In den Kapiteln 1 und 2 geht unsere Absicht also dahin, die Werdeprozesse bei dem nicht erstrebten bzw. erstrebten Wechsel der Reaktionsform zu untersuchen. Dabei werden wir in der Analyse häufig von der dabei erreichten Form der Willenshandlung, der Erfolgsform, ausgehen müssen, da dieselbe von den Vpn. im allgemeinen besser beobachtet und ausführlicher beschrieben wird als der Prozeß ihres Werdens. Wenn dies geschehen ist, soll dann in einem 3. Kapitel versucht werden, die für die Phänomenologie der Willenshandlung wichtigen Ergebnisse zusammenzufassen.

Es würde zweifellos zur Deutlichkeit unserer Analyse wesentlich beitragen, wenn wir ihre Ergebnisse in den Rahmen der bisherigen willenspsychologischen Forschung einordnen könnten. Doch würde dadurch der Umfang der Untersuchung bedeutend vergrößert, weshalb aus drucktechnischen Gründen davon Abstand genommen werden mußte.

1. Der nicht erstrebte Wechsel der Reaktionsform

a) Der Übergang zum taktmäßigen Reagieren

Die als taktmäßiges Reagieren oder Bewegungsgleichtakt bezeichnete Erscheinung fanden wir bei beiden von uns analysierten Vpn. Auch sämtliche übrigen Vpn. beobachten dieselbe schon bei den Vorübungen oder doch wenigstens während der 1. Reihe des I. VTg. Dadurch, wie auch durch den Umstand, daß das taktmäßige Reagieren meist verbunden mit FRn. beobachtet wird, könnte bei oberflächlicher Betrachtung leicht der Eindruck entstehen, daß es sich hierbei um eine „Schwierigkeit" handle, die der objektiven Versuchseinrichtung anhaftet, leuchten die Lichter doch in taktmäßiger Folge auf. Demgegenüber sei gleich hier vorwegnehmend bemerkt, daß in der Art der Reizgebung zwar die Bedingungen für die Entstehung dieser Form des Reagierens zu suchen sind, daß aber die

Digitized by Google

Schwierigkeit, die das taktmäßige Reagieren für die richtige Lösung der Aufgabe bedeutet, durchaus auf der Subjektseite, im Tun der Vpn. selbst, liegt.

Diese Ansicht drücken auch die Aussagen der Vpn. aus. Vp. Be. spricht von einer „Nervosität, niederzudrücken" (I.1.)[1]), Vp. Ja. von einem „Gefühl des Rhythmus im Drücken" und von einem rein motorischen Hang „in der Hand" (I. 1.), Vp. Pe. und Vp. Vo. von einem „Rhythmus im Finger" (I. 1. 2.), Vp. Gr. von einem „Weiterdrücken" (I. 1.), Vp. Sö. von einem „Rhythmus des sich regelmäßig wiederholenden Klopfens" (IV. 1.). Wenn diese Beobachtungen unzweideutig erkennen lassen, daß die Vpn. die wiedergegebene Bedingung für ihre FRn. in der Art ihres Reagierens suchen, so zeigen sie doch auch, daß die Vpn. diese Reaktionsform als etwas von ihnen nicht Gewolltes betrachten. Sie stehen ihr „machtlos" gegenüber. „Es funktionierte trotzdem", sagt Vp. Ja., „wenn ich mir klar war: nicht drücken!" (I. 2.).

Die Entstehung dieser Reaktionsform gilt es nun aus der psychischen Situation der Vpn. zu verstehen. Da die Vpn. schon sehr bald, meist schon bei den Vorübungen, in sie verfallen, müssen wir zunächst ihrem Erleben bei den allerersten Reaktionen unsere Aufmerksamkeit zuwenden. Leider liegen darüber fast gar keine direkten Aussagen vor, ein Umstand, der in der Eigenart der Serienversuche begründet ist. Doch sind wir in der Lage, die in Frage stehenden wichtigsten Erlebnisse aus späteren Beobachtungen zu erschließen.

Wenn das Bezugslicht zum ersten Male aufleuchtet, und die Vp. reagiert, so erfolgt diese Reaktion auf Grund der durch die Instruktion vermittelten Aufgabe, nämlich auf Grund des Bewußtseins, beim Eintreten dieser bestimmten Umstände in der optischen Situation reagieren zu müssen. Nun erscheint das Optische, auf das die Reaktion bezogen ist, zum zweiten Mal, und wieder wird reagiert. Und nun zum dritten Mal. War zunächst das Licht als isoliert Daseiendes der Erlebnisinhalt, dem die Reaktion zugeordnet wurde, so beginnt schon jetzt, nach 2—3maligem Aufleuchten, ein Wandel in seiner

[1]) Die römischen Ziffern bezeichnen jedesmal den VTg., die arabischen die Reihe, bei der die betreffende Beobachtung von der Vp. gemacht wurde. Man ziehe die Tabellen der quantitativen Reaktionsergebnisse und bei den Vpn. Be. und Ja. auch die ausführlichen Beschreibungen des III. Teiles zum Vergleich heran.

Digitized by Google

Auffassung. Da das Licht in dem zur zeitlichen Einheitsauffassung günstigen Intervall von 1 Sek. erscheint, erlebt die Vp. es nicht mehr als ein Einmaliges, sondern es ist der schon bekannte, der erst kurz vorher dagewesene optische Eindruck. Das jeweilige Aufleuchten wird also mit dem vorhergehenden zusammen beachtet, und je öfter das Aufleuchten erfolgt, um so mehr erlebt die Vp. das Licht als mit den früher dagewesenen Lichtern zusammengehörig, als in der Zeitreihe des Aufleuchtens regelmäßig wiederkehrend, wenn sie die Taktmäßigkeit seines Aufleuchtens auch noch nicht erfaßt. Diese Zusammenbeachtung der sukzedierenden Eindrücke — die Bedingung und Einleitung jeder zeitlichen Einheitsauffassung — ist nicht erstrebt. Sie stellt sich zwangsläufig ein, wenn sie durch die Intervallzeiten nahegelegt wird.

Auf Grund dieser unwillkürlichen Umstellung in der Auffassung des Lichtes entsteht bei der Vp. die E r w a r t u n g: e s w i r d j e t z t w i e d e r k o m m e n. Daß diese Erwartung da ist, zeigt das bei mehreren Vpn. nach den ersten FRn. auftretende Bewußtsein: ja, aber bald wird's nicht wiederkommen (Vpn. Gr. und Vo., auch Be. am II. VTg. und Pe. am IV. VTg. [s. unten]). Die Erwartung einer Unterbrechung der Regelhaftigkeit des Aufleuchtens kann aber nicht entstehen, ohne daß vorher die Regelhaftigkeit selbst bewußt war. In dieser Erwartung, daß das Licht alsbald kommen wird, nimmt die Vp. das nächste Aufleuchten desselben immer schon vorweg, ehe es eintritt. Dadurch erfährt diese Seite des Aufleuchtens, sein Eintreten zu einem bestimmten Zeitpunkt, eine immer stärkere Betonung. Die Veränderung, die allmählich in der Erlebnisweise des taktmäßig wiederkehrenden Lichtes vor sich geht, besteht also darin, daß es den Charakter des Einmaligen, Isolierten verliert und immer mehr Glied einer R e i h e d e s A u f l e u c h t e n s wird.

Noch zwei weitere Umstände sind es, die zusammen mit diesem Wechsel in der Auffassung des Lichtes eine vollständige Änderung der ganzen Reaktionsweise erleichtern und herbeiführen. Durch die häufige Wiederholung werden auch die Reaktionsbewegungen und ihre Zuordnungsweise zum Erscheinen des Lichtes immer geläufiger. Erfordert die richtige Ausführung der Reaktion zunächst — trotz ihrer Einfachheit — eine gewisse Beachtungszuwendung, so wird dieselbe allmählich mehr und mehr überflüssig. Durch Übung und Mechani-

Digitized by Google

sierung des Ganzen entsteht also eine erhöhte Reaktionsbereitschaft.

Und dann tritt auch das Aufgabebewußtsein immer mehr zurück. Das Reagieren geht so einfach — „von selbst" —, daß das, was geschehen muß, nur noch latent bewußt ist. Es ist nur noch die Einstellung zu diesem bestimmten Tun da. Daß dieses latente Aufgabebewußtsein jedoch nie ganz schwindet, zeigt die Tatsache, daß alle FRn. sogleich als solche erkannt werden.

Die Entstehung der erhöhten Reaktionsbereitschaft und das Zurücktreten des expliziten Aufgabebewußtseins ermöglichen es, daß mit dem Wandel der Bezugsvorstellung auch die Zuordnungsweise der Reaktion zu ihr und sogar die Erlebnisweise der Reaktionsbewegung selbst sich ändern. In der Erwartung, daß das Licht jetzt wieder erscheint, ist die Vp. schon vor dem Aufleuchten zu reagieren bereit. Die Tätigkeit bekommt dadurch eine ganz andere erlebnismäßige Bedeutung, als wenn die Bezugsvorstellung nur einmal erschiene. Die Reaktionsbewegung ordnet sich nun in die taktmäßige Reihe des immer wiederkehrenden Aufleuchtens als dazugehörig ein. Auch sie verliert dadurch den Charakter der Einmaligkeit und wird Glied des Gesamtablaufs, der also jetzt aus einer taktmäßigen Abfolge des immer wieder aufleuchtenden Lichtes einerseits und der dazugehörigen, auch immer wieder erfolgenden Reaktion andererseits, besteht.

Wenn Vp. Be. am II. VTg. aussagt: „Durch die Reaktion in diesen regelmäßigen Abständen hat das Ganze eine gewisse einschläfernde Wirkung", so meint sie damit diese Tatsache, daß Lichtwahrnehmung und Reaktion zu einem gleichmäßig ablaufenden Gesamtvorgang werden. Sie drückt damit zugleich eine Folge dieses Zusammenschlusses für die Ausführung der Einzelbewegung aus. Die einzelnen Reaktionen sind jetzt nicht mehr so fest an das jeweilige Aufleuchten des Lichtes gebunden. Sie gehören zu einer bestimmten Zeitstelle der Lichterreihe und sind schon in Bereitschaft gesetzt, ehe das zu diesem Zeitpunkt aufleuchtende Licht da ist. Das ist durch die Einstellung zur Erfüllung der Aufgabe bedingt, und je stärker diese Einstellung ist, je mehr sich die Vp. der Aufgabe verpflichtet fühlt und je unvoreingenommener sie sich derselben hingibt, um so höher wird auch ihre Bereitschaft sein, in dem

Digitized by Google

Zeitmoment, in dem sie das Licht erwartet, zu reagieren. Um so mehr lockert sich dann die Bindung der Reaktion an das tatsächlich erscheinende Einzellicht, um so leichter erfolgt die Reaktion.

Obgleich die Vpn. zu der Entstehung der taktmäßigen Reaktionsweise keine Aussagen machen, beobachten sie doch — sind sie einmal zu dieser Form des Handelns gelangt — die Eigenart derselben recht gut. Alle — mit Ausnahme der Vp. Wi. — erkennen, daß sie in gleichmäßigen Intervallen niederdrücken. Die meisten sprechen dabei von einem „Rhythmus" der Bewegung — ein Ausdruck, der wegen der dem taktmäßigen Ablauf mangelnden Akzentuierung besser durch den Terminus „Gleichtakt" ersetzt wird —, während sie die Regelmäßigkeit im Aufleuchten des Lichtes nicht erwähnen. Das kommt daher, daß sie diese Art zu reagieren meist erst bei FRn. oder Intentionen dazu erkennen, gerade in den Fällen, in denen kein Licht da ist. Sie betonen dabei auch besonders die fehlende Zuordnung zum Erscheinen des Lichtes, die Unabhängigkeit der Bewegung von der Auffassung der optischen Verhältnisse und von der Absicht, beim Nichterscheinen der Bezugsvorstellung nicht zu reagieren. „Es liegt nicht daran, daß ich die Situation nicht begriffen hätte. Die Hand reagiert unabhängig von der Auffassung." „Ich war mir ganz klar, daß es die falsche Lampe sei und daß ich nicht drücken soll. Die Reaktion kam ganz wider meinen Willen" (Vp. Ja. II. 1. und VI. 1.). „Die Reaktionen sind nicht auf das Licht bezogen, sie laufen ohne weiteres ab." „Der Rhythmus ist ganz für sich. Ich weiß, es ist kein Licht da, und ich reagiere doch" (Vp. Pe. I. 4. und III. 1.). „Ich wußte, daß es falsch sei, aber der Finger ging weiter" (Vp. Vo. I. 1.). „Ich merkte, daß es falsch sei, es ging aber doch mechanisch" (Vp. Sö. II. 1.).

Diese Aussagen könnten zu der Ansicht verleiten, daß die Reaktionen lediglich unter sich zusammengeschlossen, ganz unabhängig vom Erscheinen oder Nichterscheinen der Lichter erfolgten, daß also eine Koordination der Bewegungen zu einer selbständigen, taktmäßigen Gesamtbewegung vorläge, ähnlich wie z. B. beim Gehen oder Treppensteigen. Daß bei unseren Versuchen jedoch stets eine Zuordnung der Bewegungen zum dazugehörigen Licht vorhanden ist, zeigt zunächst das schnelle Erkennen der FRn.; dann aber auch der Umstand, daß es niemals zu einem Zusammenfallen der entsprechenden

Digitized by Google

Glieder in den parallel laufenden Taktreihen des Aufleuchtens einerseits und der Bewegungen andererseits kommt, während eine solche Verschiebung der Phasen bei unabhängig voneinander parallel laufenden Rhythmen leicht eintritt[1]).

Was dagegen mit der von den Vpn. berichteten Unabhängigkeit der Reaktionsbewegungen gemeint ist, können wir nach unserer Analyse der zugrunde liegenden psychischen Verhältnisse leicht verstehen. Wir sahen, daß die Bezugsvorstellung beim taktmäßigen Reagieren anders ist, als wenn die Willenshandlung nur einmal stattgefunden hätte. Die taktmäßigen Reaktionen sind mehr auf den Zeitpunkt des Aufleuchtens als auf das jedesmalige Leuchten in seinem ganzen qualitativen Dasein bezogen. Bei der Erwartung, daß das nächste Aufleuchten sogleich kommen werde, beginnt die Reaktion schon vorher (Aussagen der Vpn. Ja. I. 1. und Vo. I. 1.) und geht dann auch leicht zu Ende, wenn das bestimmt erwartete Licht ausbleibt. Bezugsvorstellung ist also vorwiegend die zeitliche Seite der Lichterreihe. Die Bewegungsreihe ist also in Beziehung auf sie nicht unabhängig und selbständig. Was die Vpn. aber in ihren Aussagen meinen, ist das Bezugslicht in seinem einmaligen, qualitativen Dasein oder — diese Aussagen erfolgen meist bei FRn. — Nichtdasein. Davon sind die taktmäßig erfolgten Reaktionen nach dem Wechsel der Bezugsvorstellung allerdings in hohem Maße unabhängig und ebenso von der Absicht, nicht zu reagieren, denn der Entschluß dazu kommt bei den frühzeitig in Bereitschaft gesetzten Bewegungen wohl meist zu spät.

Gerade diese Aussagen der Vpn. zeigen deutlich, daß die Form der Willenshandlung, die in dem taktmäßigen Reagieren vorliegt, eine ganz andere ist als bei der ersten, allenfalls noch der zweiten und dritten Reaktion zu Beginn der Versuche. Das Aufleuchten des Lichtes wird als eine taktmäßig gegliederte, lückenlose Reihe aufgefaßt, in der die Reihe der Bewegungen eingeordnet ist. Diese Form des Handelns ist von der ursprünglichen, in der die Einzelbewegung dem Einzellicht zugeordnet war, wesentlich verschieden. Es ist also, ohne daß das von den Vpn. beabsichtigt war, eine neue Form der Willenshandlung entstanden.

[1]) Vergl. Lit. 6.

Digitized by Google

b) Der unwillkürliche Wechsel in der Auffassung der Lichtsituation

Da die Vpn. in ihrem Tun an die Bezugsvorstellung gebunden sind, spielen die optisch-perzeptiven Verhältnisse bei der Erfüllung der Aufgabe eine sehr große Rolle. Durch die Einfachheit der Bewegung bei unseren Versuchen tritt ihre Bedeutung noch besonders deutlich hervor. Die Beachtungsrichtung der Vpn. ist von Anfang an durch das Aufgabebewußtsein determiniert. Alle schauen zu Beginn der Versuche zunächst nach B, in der Absicht, dem Aufleuchten dieses Lichtes die Reaktion folgen zu lassen. Nun bildet B aber nicht den einzigen optischen Eindruck. Bei Anordnung A. leuchtet rechts davon ein zweites Licht auf. Dieses Licht wird schon bei 50 cm Abstand mitgesehen. Doch sagen alle Vpn. bei diesem Lampenabstand, daß N sie in der isolierten Beachtung von B nicht stört.

Zwei Umstände sind es, die der Auffassung der Lichter bald eine andere Richtung geben. Bei der Fixation der Bezugslampe erscheint den Vpn. das peripher gesehene Licht N „heller", „strahlend wie eine Sonne" (Vp. Be. I.) und unter Umständen größer als B, „etwa fünfmal so groß" (Vp. Sö. I.). Dadurch zieht es ihre Aufmerksamkeit auf sich. Damit im Zusammenhang, noch deutlicher aber nach Verringerung des Lampenabstandes, tritt der andere Umstand in Erscheinung. Je kleiner der Abstand wird, um so mehr erscheinen die beiden Lichter den Vpn. als einheitliche, optische Gestalt und nicht mehr als zwei Einzellichter.

Diesen Eindruck gewinnen nicht alle Vpn. bei dem gleichen Lampenabstand. Am frühesten hat ihn Vp. Wi., schon bei 20 cm (I. VTg.). Das ist bei ihr wohl mit dadurch bedingt, daß der Versuch bei 50 cm Lampenabstand mit ihr nicht in der gleichen Weise durchgeführt werden konnte wie bei den übrigen Vpn. Auch hat die Vp. schon von vornherein die Erwartung, daß ihr durch den geringen Lampenabstand besondere Schwierigkeiten erwachsen würden. Diese Einstellung mag die Einheitsauffassung begünstigt haben. Die Beachtungsänderung beginnt bei ihr dadurch, daß die Aufmerksamkeit durch „die Helligkeit der rechten Lampe" angezogen wird. Durch diese Verlegung ihrer Beachtung gelangt die Vp. zur Erfassung der ganzen Gestalt, die „so imponierend"

Digitized by Google

wirkt, daß sie „als feste Einheit" aufgefaßt wird. Indem nun diese eindringliche Erscheinung des „Paares" immer aufleuchtet, wenn die Reaktion erfolgt, „ändert sich allmählich auch das Aufgabebewußtsein: auf das Paar reagieren!" Dieser Wechsel der Bezugsvorstellung ist — darüber lassen die Beobachtungen der Vp. keinen Zweifel — durch unwillkürliche Beachtungsverlegung, ohne Absicht der Vp., entstanden (I. 3.).

Einen ähnlichen Wechsel der Bezugsvorstellung finden wir auch bei den Vpn. Be., Ja., Pe. und Gr. Von diesen beobachtet ihn Vp. Ja. schon bei 10 cm Lampenabstand, während der 3. Reihe des III. VTg., obschon sie zweifellos auch schon während der 2. Reihe auf das „Aufleuchten beider Lichter" reagiert hat. Gerade der Umstand, daß sie diesen Wechsel erst später erkennt, spricht dafür, daß sie ihn nicht bewußt erstrebt hat.

Die Vpn. Be., Gr. und Pe. berichten zwar auch schon bei 10 cm Lampenabstand von den Schwierigkeiten, die ihnen die isolierte Beachtung von B bereitet, gelangen aber erst bei 5 cm zu einem eigentlichen Wechsel der Bezugsvorstellung, in dem Sinne, daß sie auf das Paar reagieren. Ganz deutlich ist der unwillkürliche Charakter dieser Veränderung bei Vp. Gr., die erst beim alleinigen Aufleuchten von B entdeckt, daß sie gar nicht mehr dieser instruktionsgemäßen Bezugsvorstellung, sondern dem Erscheinen beider Lichter ihre Reaktion zugeordnet hat (IV. 2.).

Doch kann auch bei den Vpn. Be. und Pe. von einem Erstreben der Einheitsauffassung keine Rede sein. Vp. Be. sagt: „Man hat das Bild beider Lampen". Sie fügt sich diesem Wechsel der Bezugsvorstellung nur, weil er ihr ein schnelleres Erkennen der Lichtsituation und damit eine Beschleunigung der Reaktion gestattet (IV. 3.). — Die Aussagen der Vp. Pe. lassen sogar deutlich ein Streben nach analytischer Erfassung des Gesamtbildes erkennen (III. 2.).

Etwas anders liegen die Verhältnisse bei Vp. Sö. Sie sagt zwar auch schon bei 10 cm Lampenabstand: „Sie gehören zusammen wie zwei Augen" (II. 1.). Doch ordnet diese Vp. stets dem Lichte B ihre Reaktion zu. Die Einheitsauffassung bedeutet für sie dabei allerdings eine wesentliche Erschwerung der Konstatierung dieses Bezugslichtes, die dadurch mitunter so lange dauert, daß die Reaktionen inzwischen schon im Bewegungsgleichtakt stattgefunden haben.

Digitized by Google

Eine vollkommene Ausnahme bildet Vp. Vo. Sie berichtet bei Anordnung A. nie von einer Einheitsauffassung der Lichter. Das ist dadurch bedingt, daß sie vom I. VTg. an ihre Aufmerksamkeit immer in stärkster Weise auf B richtet. Allerdings wurden die Versuche mit dieser Vp. schon nach dem Abstand von 10 cm abgebrochen. Da aber alle übrigen Vpn. bei diesem Abstand bereits zu einem In-Einheit-Sehen der Lichter gelangt waren, dürfen wir in den Aussagen der Vp. Vo. einen Beweis dafür erblicken, daß die Erfassung des Paares und der dadurch bedingte Wechsel der Bezugsvorstellung — wie jedes Gestalterfassen — außer von den Reizverhältnissen auch von der Weise der Beachtung der Wahrnehmungsinhalte abhängig ist.

Wenn die Einheitsauffassung von B und N bei den Vpn. Wi., Ja., Gr., Be. und Pe. also zu einem Wechsel der Bezugsvorstellung und damit zu einer neuen Form der Willenshandlung führt, so haben wir die Bedingungen dafür im wesentlichen in Beachtungslenkungen zu suchen. Obschon wir nun nicht bei allen Vpn. die Art der Beachtungsverlegung so genau verfolgen können wie bei Vp. Wi. — nicht alle Vpn. beobachten sich ja gleich gut —, so sind wir doch auf Grund anderer Aussagen dieser Vpn. und der Analyse ihrer Aussagen berechtigt, die Beachtungsverlegungen und den dadurch herbeigeführten Wechsel der Bezugsvorstellung als unwillkürlich zu bezeichnen.

Die Anordnungen B. und C. bieten bei dem geringen Abstand der Lampen und dem sukzessiven Aufleuchten derselben in den Intervallen von $^1/_8$ bzw. 1 Sek. günstige Bedingungen für räumlich-zeitliche und zeitliche Einheitsauffassungen. Derartige Einheitsauffassungen — es sind Scheinbewegungen und Rhythmen gemeint — werden denn auch während dieser Anordnungen von den Vpn. häufig beobachtet. Diese Verbindungen optischer Eindrücke sind ebenso wie optische Gestalten rein perzeptiver Natur — wenn sie auch oft mit Erlebnissen verbunden auftreten, die über das Perzeptive hinausgehen. Damit ist natürlich nicht gesagt, daß sie ausschließlich durch die Reizverhältnisse bedingt sind. Ihr Zustandekommen hängt vielmehr, wie sich zeigen wird, — außer von der Größe der

Digitized by Google

Intervallzeiten — in erster Linie von der Art der Beachtung der Wahrnehmungsinhalte ab. So sind denn auch die von den einzelnen Vpn. beobachteten Scheinbewegungen und Rhythmen trotz der bei allen gleichen Reizverhältnisse derartig individueller Natur, daß eine eingehende vergleichende Analyse derselben notwendig ist.

Die Vpn. Ja. und Wi. sehen überhaupt keine Scheinbewegung; ein Beweis dafür, daß räumliche Nachbarschaft und günstige Intervallzeiten noch nicht genügen, um die sukzedierenden optischen Inhalte in dieser räumlich-zeitlichen Einheit erscheinen zu lassen. Wohl fassen beide Vpn. bei Anordnung B. die zeitliche Ordnung des Aufeinanderfolgens der Lichter als Rhythmus auf. Es sind dies die beiden Vpn., bei denen die Versuche mit Anordnung C. denen mit Anordnung B. zeitlich vorausgingen. Wenn beide erst bei der zeitlich letzten Anordnung die Lichter in rhythmischer Ordnung auffassen, so liegt das wohl daran, daß bei Anordnung C. die auf Grund der Instruktion vorzugsweise beachtete Bezugslampe B v o r N aufleuchtet, d. h. das kleine Intervall liegt zwischen B und N. Das erleichtert die isolierte Auffassung von B; denn was danach kommt, hat keine besondere Bedeutung mehr. Dieses selbe Moment hat wohl auch das Auftreten der Scheinbewegung verhindert. Vp. Wi. erfaßt den Rhythmus des Aufleuchtens bei Anordnung B. erst auf Grund einer willkürlichen Beachtungsverlegung (V. 1.). Wir werden daher im nächsten Kapitel darauf zurückkommen müssen.

Dagegen ist die Beachtungsweise, durch die Vp. Ja. bei Anordnung B. den Rhythmus der Lampenfolge erfaßt, typisch unwillkürlicher Natur. Die Reaktion ist dabei nicht der Bezugslampe B, sondern der zeitlichen Einheit beider Lichter zugeordnet. Es hat also ein Wechsel der Bezugsvorstellung und damit auch der Form der Willenshandlung stattgefunden. Daß diese veränderte Auffassung der Lichtsituation von der Vp. nicht erstrebt ist, sondern zwangsläufig entsteht, zeigt außer der Art der Beschreibung durch die Vp. auch der Umstand, daß der Wechsel erst allmählich, in der 2. und 3. Reihe des VIII. VTg. klar erkannt wird, während unbestimmtere Aussagen der Vp. und die Reaktionszeiten ihn schon früher unzweideutig feststellen lassen.

Auch Vp. Be. sieht, wenn auch nur ganz flüchtig und vorübergehend, am VI. und VII. VTg. eine Scheinbewegung, und

Digitized by Google

sie bemerkt einen Rhythmus der Lampenfolge in der 1. Reihe des VII. VTg. Der ist aber auch „nicht sehr ausgeprägt". Beide Erscheinungen sind so wenig eindringlich, daß die Vp. in keiner Weise eine Störung dadurch erfährt. (Daher wurde in der Einzelanalyse nicht darüber berichtet.) Dagegen sind wir bei Vp. Be. sehr gut imstande, die Bedingungen für das Auftreten bzw. Nichtauftreten der Einheitsauffassung in der Weise der Beachtung zu konstatieren. In der 1. Reihe des VII. VTg. beobachtet die Vp., wie ihr Blick „ein paarmal nach oben und unten mitgezogen" wird. Dabei hat sie sowohl den Eindruck der Scheinbewegung wie auch des Rhythmus. Im übrigen konzentriert sich die Vp. stets auf B, wozu sie in den Mißerfolgen des IV. VTg. die stärksten Antriebe erhalten hat.

Vp. Pe. erlebt bei beiden Anordnungen ausgeprägte Scheinbewegungen der Lichter, jedoch keine Rhythmen. Bei Anordnung B. bewegt sich das Licht von oben nach unten und dann wieder hinauf. Bei Anordnung C. ist die Reihenfolge umgekehrt. Dabei erscheinen beide Lichter zunächst als ein identisches Licht. Die Reaktion ist daher dem „Schwingen" zugeordnet. Sie erfolgt aber auch, wenn nur N erscheint, da sich auch dann dieses einzeln aufleuchtende Licht bewegt, wodurch die Vp. den Eindruck ihrer Bezugsvorstellung, nämlich des „Schwingens", hat. Die Vp. sagt selbst, daß sie den Eindruck der Scheinbewegung habe, wenn der Blick „'rüber und 'nüber" geht. Diese Beachtungsverlegung ist unwillkürlich — „wenn ich mich nicht genau am Band habe . . ." (VII. 1. 2.)

Vp. Sö. sieht bei Anordnung B. keine so ausgeprägte Scheinbewegung wie Vp. Pe. Die Lichter bewegen sich nur aufeinander zu, ohne daß die Vp. dabei eine Identifikation derselben beobachtet. Doch verbindet sich bei ihr die Scheinbewegung von vornherein mit einem klaren Rhythmus, in dem die sukzedierenden optischen Eindrücke mit der Reaktionsbewegung zusammengefaßt sind. Die Einheit der Lampen in Rhythmus und Scheinbewegung ist also Bezugsvorstellung. Über die Weise der Beachtung liegen keine Aussagen der Vp. vor. Doch werden Rhythmus und Scheinbewegung von vornherein beobachtet. Dieser Umstand läßt darauf schließen, daß die Aufmerksamkeit der Vp. durch die Neuheit des sukzessiven Aufleuchtens unwillkürlich hin und her gezogen worden ist (V. 1.). Bei Anordnung C. berichtet Vp. Sö. von einer doppelten Scheinbewegung. Einmal sieht sie eine kreisförmige

Digitized by Google

Rotationsbewegung der Lichter nach hinten. Und dann scheinen die Lichter immer höher zu steigen. Die letztere Scheinbewegung ist nur durch ständige Blickpunktverlegung zu erklären, und in der damit verbundenen wechselnden Beachtungsweise dürften auch die Bedingungen für die erstere gefunden sein. Die zweite Scheinbewegung bietet für die Lokalisation der Lichter eine große Schwierigkeit, ohne jedoch einen Wechsel der Bezugsvorstellung herbeizuführen (VIII. IX.).

Auch die Vpn. Vo. und Gr. sehen Scheinbewegungen, ohne jedoch dieser räumlich-zeitlichen Einheit der Lichter die Reaktion zuzuordnen. Sie werden dadurch nur in ihrer Konzentration auf B gestört. Vp. Vo. beobachtet dabei sehr genau, wie ihre Beachtung zuerst durch das heller erscheinende Licht N nach oben gezogen wird, und wie sich erst dabei der Eindruck der Scheinbewegung einstellt. Sie sieht eine vollständige Rotationsbewegung der Lichter (IV.). Auch Vp. Gr. berichtet, daß ihr Blick „nach oben und unten" mitgezogen wird und daß sie bei dieser Beachtungsweise den Eindruck der Scheinbewegung gewinnt (V. 1.).

Beide Vpn. bemerken auch bei Anordnung B. einen Rhythmus des Aufleuchtens. Dabei ist für eine Theorie des Rhythmuserlebens bemerkenswert, daß der von Vp. Vo. beobachtete Rhythmus: „unten-oben" den objektiven Verhältnissen entgegengesetzt ist; denn das kurze Intervall liegt bei Anordnung B. zwischen N und B. Dieser Rhythmus hat aber für die Reaktionsweise der Vp. weiter keine Bedeutung. — Dagegen erlebt Vp. Gr. am VII. VTg. einen so „festen Rhythmus" des sukzessiven Aufleuchtens der Lampen, daß B nur noch als Glied dieser zeitlichen Einheit erscheint und die Reaktion der Gesamtfolge von N und B zugeordnet wird. Dieser Wechsel der Bezugsvorstellung wird dadurch eingeleitet, daß die Aufmerksamkeit der Vp. durch eine unvorsichtige Frage des Vl. auf diese zeitliche Folge gelenkt und die Vp. dadurch zur Auffassung derselben determiniert wird.

Auf Grund von genaueren Beobachtungen fast sämtlicher Vpn. sind wir also bei den Anordnungen B. und C. noch besser als bei Anordnung A. in der Lage, festzustellen, daß die In-Einheit-Auffassung der Lichter durch die Weise der Beachtung bedingt ist. Vp. Vo. berichtet, daß ihr Blick zuerst auf das hellstrahlende Licht N gezogen worden sei, und daß sie bei der Beachtungsverlegung nach N und wieder zurück nach

Digitized by Google

B den Eindruck der Scheinbewegung gewonnen habe. Und ebenso sagen die Vpn. Be., Pe. und Gr. aus, daß sie die Scheinbewegung sehen, indem ihre Aufmerksamkeit „hin und her gezogen" wird. In gleicher Weise dürfen wir, das konnten wir nachweisen, auch bei den anderen Vpn. annehmen, daß die Neuheit des sukzessiven Aufleuchtens ihre Beachtung mitzieht. Durch ähnliche Gesamtbeachtung gelangen die Vpn. zur Rhythmuserfassung. Das zeigt besonders die Beobachtung der Vp. Be. Diese Beobachtungen der Vpn. bestätigen die von Wittmann vertretene Auffassung, daß der Übergang von Einzelvorstellungen zu Scheinbewegungen sich dadurch auszeichnet — und wir dürfen das hier auf die Erfassung von Rhythmen ausdehnen —, „daß sie sich bei bestimmt gerichteter Aufmerksamkeit eben einstellen; sie treten zu unserer Überraschung auf und laufen zwangsmäßig ab"[1]).

Wir erkannten nun, daß die Aufmerksamkeitslenkungen, durch die unsere Vpn. zur Erfassung der Einheit der Lichter in Rhythmus und Scheinbewegung gelangen, unwillkürlicher Natur sind. Somit ist der durch diese Einheitsauffassungen bedingte Wechsel der Bezugsvorstellung und der damit gegebene Wechsel in der Form der Willenshandlung, wie er sich in den Beobachtungen der Vpn. Ja., Pe., Sö. und Gr. zeigt, als von ihnen nicht erstrebt zu bezeichnen.

Bisher besprachen wir nur die Fälle, in denen die Vpn. zu einem ganz offensichtlichen und wenigstens nachher von ihnen klar erkannten Wechsel der Bezugsvorstellung gelangen. Dieser Wechsel besteht darin, daß sie nicht mehr der instruktionsgemäßen Bezugslampe B, sondern der perzeptiven Einheit beider Lichter ihre Reaktionen zuordnen. Bei Anordnung A. ist die klar gruppierte Gestalt des simultan aufleuchtenden Paares die neue Bezugsvorstellung, bei den Anordnungen B. und C. das als Rhythmus oder Scheinbewegung aufgefaßte Aufleuchten der beiden Lichter.

Außer diesen besonders auffälligen Veränderungen der Bezugsvorstellung, über die die Vpn. ja recht klar berichten, gibt es noch eine ganze Fülle von Auffassungen und Auffas-

[1]) Lit. 7. S. 26. (Von mir gesperrt. Der Verf.)

Digitized by Google

sungsmöglichkeiten der Bezugsvorstellung, über die wir aber von den Vpn. relativ selten etwas erfahren. Eine andere Methode der Gewinnung von Selbstbeobachtungen, bei der Fragen an die Vpn. gestellt würden, könnte hier noch reichere Ergebnisse erzielen.

Zunächst sei an die Aussagen der Vpn. erinnert, in denen sie davon berichten, daß N oder B heller oder dunkler, kleiner oder größer erscheine. In diesen Fällen ist durch eine besondere Beachtungsweise sogar die qualitative Eigenart des Bezugslichtes verändert. Auch die räumliche Lage kann dadurch anders erscheinen: „Mein Licht tritt mehr an mich heran" (Vp. Sö. II. 3.). Vp. Pe. sieht bei den letzten Anordnungen das Licht B stets weiter vorne[1]). Erinnert sei auch an das Höherrücken der Lichter, das Vp. Sö. bei Anordnung C. beobachtet und das ihr die Lokalisation ihrer Bezugsvorstellung vollkommen unmöglich macht.

Auch bei der sogenannten isolierten Auffassung von B sehen die Vpn. dieses Licht nie tatsächlich isoliert. Es erscheint zunächst auf einem Grunde, mit dem es zusammen erfaßt wird. Die Bedeutung dieses Grundes zeigen besonders Beobachtungen der Vp. Pe. bei Anordnung A. Da sie das Verlöschen der Lampe beachtet, wird der Grund mitbeachtet. Dadurch gewinnt er gegenständlichen Charakter und wird als bewegt gesehen. Nicht die Lampe scheint und verschwindet, sondern der Grund schiebt sich als „Klappe" über das Licht, es abwechselnd auf- und zudeckend (II. 2., IV. 3. 4.).

Und auch das Licht N wird dauernd mitgesehen, selbst wenn die Vpn. ihre Beachtung auf B einengen. Es bildet den „Hof" für B. Im Grunde besteht also dauernd eine Einheitsauffassung der beiden Lichter, es ist immer das Gesamtbild da. Nur gibt es natürlich Unterschiede in der Art und Festigkeit ihrer Zusammengehörigkeit. Dies gilt schon für den Abstand von 50 cm. So sagt Vp. Pe. am I. VTg.: „Auf sie (Lampe N) als einzelne Lampe reicht meine Aufmerksamkeit nicht, und doch werden Bild und Situation durch sie ganz anders". Und Vp. Vo. beim gleichen Abstand: „Die rechte Lampe gehört wohl mit dazu, ich sehe sie aber nicht besonders". Je mehr der Abstand verringert wird, um so inniger wird der Zusammenhang

[1]) Vergl. hierzu: B. Petermann, Über die Bedeutung der Auffassungsbedingungen für die Tiefen- und Raumwahrnehmung. Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 46. 1924. (Martiusfestschrift.)

Digitized by Google

der Lichter. Daher ist die Bezugsvorstellung auch dann eine andere, wenn die Vpn. die Zuordnung der Reaktion zu B beibehalten. Dann ist B eben Teil des Gesamtbildes, Glied eines Ganzen. Ein vollkommen Isoliertes ist es nicht mehr. Darum fällt es der Vp. Sö. so schwer, richtig zu reagieren, als sie zu Beginn des II. und III. VTg. die beiden Lichter als einheitliche Gestalt auffaßt. Die perzeptive Gegebenheit entspricht nicht der Situation, der sie ihre Reaktion zuordnen will. Sie muß ihre Bezugsvorstellung in dem unmittelbar Gegebenen erst jedesmal analysierend erkennen.

Auch wenn die Vpn. glauben, das Licht N habe keine Bedeutung für sie, so erkennen sie doch beim Wegbleiben dieses Lichtes oft, daß es ihnen zur räumlichen und — bei den Anordnungen B. und C. — zeitlichen Orientierung im optischen Felde dient. Vp. Vo. sagt zwar, N sei „so gut wie ausgeschaltet", bekommt aber trotzdem starken Zweifel, als B einige Male allein aufleuchtet (V. 2. 3., VI. 4.). Vp. Gr. gerät bei derselben Situation in eine „vollkommene Hilflosigkeit" (VIII. 3.). „Dem oberen Lichte ordne ich zwar in keiner Weise, weder rhythmisch noch sonstwie die Reaktion zu, aber es ist doch da. Jetzt, wie ‚oben' wegblieb, bemerkte ich seine Wichtigkeit als Hilfsmittel bei der Lokalisation meiner Lampe. Wenn es dagewesen wäre, hätte ich keine Zweifel gehabt." „Die ersten 2—3 Male ist die obere Lampe ganz angenehm zur Orientierung. Dann ist aber die untere die Hauptsache" (IX.). Auch Vp. Wi. hat schon in der 2. Reihe des I. VTg. beim alleinigen Aufleuchten von B Zweifel: „. . ist das die richtige Lampe?" Sie hatte B vorher nur mit N zusammen gesehen.

Diese Bedeutung von N als Orientierungsmittel ist natürlich noch gesteigert, wenn das Erscheinen dieses Lichtes in den Gesamtablauf — wenn auch nicht als Teil der Bezugsvorstellung — einbezogen und so mitbeachtet ist. Der Vp. Wi. erscheint bei Anordnung C. ihre allein aufleuchtende Bezugslampe „fremd" und „leer". Sie hat „kein Mittel zu entscheiden, ob das (B) die richtige Lampe sei" (IV. 2.).

Wenn die Vpn. das Aufleuchten der Lampe N als Orientierungsmittel in der optischen Situation benutzten, so sind beide Lichter nicht nur in perzeptiver Einheit erfaßt, das „falsche" Licht hat dann auch eine funktionelle Bedeutung für die Erkennung der Bezugsvor-

Digitized by Google

stellung. Derartige Zusammenhänge sind natürlich viel schwerer zu beobachten als rein perzeptive Gegebenheiten, doch werden sie sicher nicht selten in Verbindung mit der perzeptiven Einheit der Lichter erlebt. Wir haben darüber noch einige weitere Aussagen. Sie erfolgen bei Anordnung B., bei der die Vpn. nach dem Aufleuchten von N das Erscheinen der kurz danach folgenden Bezugslampe erwarten. „Das erste Glied der Einheit ist die Ankündigung des folgenden" (Vp. Ja. VIII. 2.). „Wenn es (das Licht) an dem einen Loch vorbeigelaufen ist, muß es gleich an meines kommen" (Vp. Sö. V. 2.). „Wenn oben kommt, erwarte ich unten." „Das obere Licht ist jetzt Signal für unten, kündigt es an" (Vp. Gr. VII. 3.). In diesen Zusammenhang gehört auch die bei der Besprechung des „taktmäßigen Reagierens" als sehr wesentlich erkannte Erwartung, daß die Bezugsvorstellung in regelmäßigen Intervallen wiederkehren werde. Bei all diesen Erlebnissen sind den Vpn. die Lichter nicht nur in perzeptiver Einheit gegeben, sie werden von ihnen auch beziehlich aufgefaßt. Auf Grund der so erkannten Ordnung der Reihenfolge erwarten die Vpn. dann zu einem bestimmten Zeitpunkt das Aufleuchten ihres Bezugslichtes.

Alle diese Beobachtungen lassen keinen Zweifel über die außerordentliche Bedeutung auch der weniger beachteten perzeptiven Inhalte — bei unseren Versuchen des Lichtes N — für die Erkennung der Bezugsvorstellung und damit für den Erfolg der Willenshandlung. Verändert sich der „Hof" — oft wird nur dann seine Bedeutung erkannt — so sind die Vpn. in der Erkennung der vermeintlich isoliert aufgefaßten Bezugsvorstellung unsicher und haben Zweifel an der Richtigkeit ihres Reagierens. Da die Auffassung des „Hofes" durch ungewollte Beachtungsverlegung leicht wechseln kann, ist die Bezugsvorstellung niemals etwas objektiv ganz Bestimmbares, auch dann nicht, wenn sie in der Instruktion genau bezeichnet wird. Und je mehr perzeptive Inhalte den „Hof" bilden, um so leichter kann eine, selbst von den Vpn. nicht bemerkte Veränderung desselben eintreten[1]).

[1]) Auf die praktische Bedeutung dieser Erkenntnis von der Relativität der Bezugsvorstellung sei hier nur kurz hingewiesen. Der Zugführer bei der Eisenbahn z. B. faßt die Signale niemals isoliert, sondern mit der ganzen Umgebung in räumlichem Zusammenhang und natürlich mit den auf der Fahrt kurz vorher gesehenen markanten Gegenständen auch in zeit-

Digitized by Google

Daß die Reaktionen auch diesen, auf Grund eines Beachtungswechsels anders aufgefaßten optischen Verhältnissen zugeordnet werden, beruht auf ähnlichen Bedingungen wie die Entstehung jener Form des Reagierens, die wir als „taktmäßig" bezeichneten. Wir erkannten, daß die taktmäßige Reaktionsform durch einen Wechsel im Erleben der Bezugsvorstellung, nämlich durch ihre Auffassung als in der Zeitreihe immer wiederkehrend und durch die dabei entstehende Erwartung ihres jeweils nächsten Erscheinens, eingeleitet wird. Ebenso bedeuten auch hier die durch Beachtungsverlegungen entstandenen neuen Auffassungsweisen der Bezugsvorstellung — und wir konnten ja neben den Einheitsauffassungen der Lichter in Simultangestalt, in Scheinbewegung und Rhythmus, noch eine ganze Fülle anderer, weniger auffälliger Neuauffassungen feststellen — nur die Einleitung zu der Entstehung einer neuen Form der Willenshandlung. Die Aufgabe ist den Vpn. bei der häufigen Wiederholung der Reaktion nicht mehr explizite bewußt, sie wird immer mehr latent. Die einzelnen Bewegungen werden nicht mehr jedesmal dem aufleuchtenden Licht B in klar bewußter Weise zugeordnet, sie erfolgen, je länger die Versuche dauern, immer mehr nur aus einer Einstellung heraus, die längst bekannte Willenshandlung auszuführen. Dazu kommt dann noch, daß der ganze Ablauf allmählich in hohem Grade geläufig wird. Wir nannten das oben die erhöhte Bereitschaft, zu reagieren.

Beide Umstände machen es verständlich, daß die Vpn., wie wir oft sahen, in der alten Einstellung weiter reagieren, und daß sie trotzdem die Bewegungen einer ganz anderen Bezugsvorstellung zuordnen. Sie bemerken den Wechsel, der stattgefunden hat, meist erst, wenn sie durch besondere Umstände auf die ursprüngliche Aufgabe hingewiesen werden, z. B. bei FRn. oder beim alleinigen Aufleuchten der instruktionsgemäßen Bezugslampe B.

---

licher Einheit auf. Er reagiert daher nicht auf die rote Scheibe allein, sondern stets auf ein Kollektivsignal. Ändert sich nun die ihm bekannte Umgebung des Signalmastes — etwa durch Fällen eines in der Nähe stehenden Baumes, durch Schneefall usw. — so erscheint das Signal „fremd" und wird vielleicht gar nicht erkannt. Auch das Übersehen eines sonst mit dem Signal in Einheit aufgefaßten Gegenstandes kann die gleichen Folgen haben. Ähnliche Beispiele ließen sich ohne Schwierigkeit überall da finden, wo einem bestimmten Eindruck eine bestimmte Tätigkeit zugeordnet werden soll.

Digitized by Google

Es ist also die alte Einstellung, die auch diese neuen Formen der Willenshandlung ermöglicht. Der mit dem unwillkürlichen Wechsel in der Auffassung der Lichtsituation verbundene Wechsel in der Form der Willenshandlung wird also durch Beachtungslenkungen und damit gegebene Veränderungen der perzeptiven Verhältnisse nur eingeleitet. Durch die Neuauffassung des Optischen bekommt das Tun neue Ansatzpunkte. Das tatsächliche Stattfinden der Willenshandlung ist aber nach wie vor in der Aufgabe begründet, die, wenn auch nur latent, stets als Einstellung vorhanden ist. Gerade weil die Aufgabe noch dieselbe ist, bemerken die Vpn. den Wechsel der Reaktionsweise meist nur in besonderen Fällen.

Erst wenn sie die erkannte neue Weise des Reagierens beibehalten, werden die Vpn. sich einer ihr entsprechenden neuen Aufgabe bewußt. Es ist also in all diesen Fällen nicht so, daß die Vpn. sich zuerst vornähmen: ich will die Lichter anders auffassen, ich will im Takte reagieren usw. Dann handelte es sich um einen bewußt erstrebten Wechsel in der Form der Willenshandlung. Nein, es entsteht — eingeleitet durch unbeabsichtigte Beachtungsverlegungen und ermöglicht durch die alte Einstellung, zu reagieren — die neue Form des Handelns, ohne von der Vp. beabsichtigt zu sein. Erst in oder nach ihrer Erlangung wird sie erkannt und dann evtl. bewußt beibehalten. Wie dabei das neue Aufgabebewußtsein entsteht, läßt sich noch nicht genauer sagen. Explizite bewußt wird es jedenfalls erst, wenn die neue Form der Willenshandlung schon besteht. Es geht ihr also nicht voraus. Daher sprechen wir in all diesen Fällen von einem nicht erstrebten Wechsel der Reaktionsweise.

2. Der bewußt erstrebte Wechsel der Reaktionsform

a) Die FRn. und ihre Entstehungsbedingungen

Wie oben angedeutet, sind wir schon bei oberflächlicher Betrachtung der Versuchsergebnisse imstande, zwischen dem bewußt erstrebten Wechsel der Reaktionsformen und den Mißerfolgen eine äußere Beziehung festzustellen. Durch vergleichende Analyse der Aussagen der Vpn. wollen wir nun versuchen, diese Zusammenhänge zu verstehen, d. h. wir wollen

Digitized by Google

in den Erlebnissen der Vpn. bei FRn. und Gefahren die Bedingungen für ihr Streben, sich anders einzustellen, suchen.

Zunächst wenden wir uns den FRn. selbst zu. Die FRn. bestehen darin, daß die Vpn. den Taster niederdrücken, wenn die Bezugslampe nicht aufleuchtet, bzw. darin, daß beim Aufleuchten derselben die Reaktion nicht erfolgt. Der letztere Fall ist seltener als der erste. Da die Lösung der Aufgabe bei den ersten Reaktionen glatt vonstatten geht, müssen die Bedingungen für die später auftretenden FRn. in Schwierigkeiten gesucht werden, die erst während der Versuche entstehen. Eine solche Schwierigkeit drängt sich dem Leser der Protokolle sogleich auf: das taktmäßige Reagieren. Wir erkannten es als eine Reaktionsweise der Vpn., bei der die Reaktionsbewegungen der als taktmäßig gegliedert aufgefaßten Reihe des Aufleuchtens zugeordnet sind. Sowohl das Aufleuchten wie auch die Reaktionen haben dabei den Charakter des Einmaligen verloren. Sie sind Glieder eines taktmäßigen Gesamtablaufs. Da hierbei die bewußte Zuordnung der Bewegung zum einzelnen Aufleuchten fehlt, erfolgt eine Reaktion am Ende der Serie trotz des Dunkelbleibens des Lichtes leicht, sobald das stets gleiche Intervall verstrichen ist. Daß nur selten mehrere derartiger FRn. hintereinander folgen, ist darin begründet, daß die Vpn. das Fehlerhafte der überzähligen Reaktionen erkennen und die weitere Bewegung hemmen.

Diese Tatsache des Erkennens der Aufgabewidrigkeit ihrer FRn. durch die Vpn. ist ein Beweis dafür, daß sie sich der Aufgabe bewußt sind, auch während sie in dieser taktmäßigen Weise reagieren. Unter Bewußtsein der Aufgabe verstehe ich hier natürlich nicht ein dauerndes Denken an das, was geschehen soll oder muß. Vp. Gr. beschreibt am V. VTg. ihr Aufgabebewußtsein wie folgt: „Wenn ich sage, daß ich mir der Aufgabe bewußt bin, so soll das nicht heißen, mir sei die Instruktion dauernd in Worten gegenwärtig. Ich möchte es als eine Bewußtseinslage bezeichnen, dauernd in einen Zusammenhang zwischen dem optischen Eindruck und der Reaktion eingespannt zu sein. Mich daraus herausziehen ist unmöglich; dann würde es schief gehen." Irgendwie vage und in offenbar schwer beschreibbarer Weise ist ein Gerichtetsein auf die bestimmte optische Situation da, mit der Bedeutung, daß das erforderliche Tun daran gebunden sei. Wie weit es sich dabei um Anschauliches oder Nichtan-

Digitized by Google

schauliches oder nur gefühlsmäßig-zuständliches Gegenwärtighaben handelt, kann auf Grund unserer Versuchsergebnisse nicht gesagt werden, ist aber auch im Rahmen unserer Untersuchung zu entscheiden nicht notwendig. Doch können wir, da alle Vpn. die FRn. als solche sogleich erkennen — einzige Ausnahme: Vp. Be. beim Aussetzen der Reaktion bei B allein, IV. 3. — als sicher annehmen, daß das Aufgabebewußtsein explizite oder implizite in ihrem Erleben immer irgendwie vorhanden ist, auch wenn die Reaktionsbewegungen im Gleichtakt erfolgen.

Die Vpn. versuchen also auch dann die Reaktionen dem Aufleuchten zuzuordnen, wobei ein Widerstreit zwischen dieser Absicht und der Bereitschaft, taktmäßig zu drücken, besteht. Vp. Ja. sagt zu ihrer FR. am VI. VTg.: „Ich war mir klar, daß es die falsche Lampe sei, und daß ich nicht drücken soll. Die Reaktion kam ganz wider meinen Willen", und Vp. Pe. ganz ähnlich am III. VTg.: „Ich weiß: es ist kein Licht da, und ich reagiere doch". Es gelingt den Vpn. jedoch häufig, die Reaktion aufzuhalten, wobei sie sich der hohen Bereitschaft zum Reagieren bewußt werden. Das meint z. B. Vp. Be. mit der „Nervosität, niederzudrücken". „Es ist kolossal schwierig, nicht zu drücken" (I. 1.). Auch Vp. Vo. sagt: „Ich halte aber meistens noch inne" (I. 1.). Und Vp. Sö. berichtet, sie habe „meistens gezuckt" (I. 2.) Diese letzten Aussagen zeigen, daß die Vpn. auch in Intentionen zu FRn. den Bewegungsgleichtakt als Gefahr erkennen können, ohne daß es zu voll ausgeführten FRn. zu kommen braucht. Als besonderer Beweis hierfür kann Vp. Be. angeführt werden, deren einzige FR. beim Nichterscheinen der Bezugslampe erst am IV. VTg. erfolgt. Es wird sich im Weiteren zeigen, daß willkürliche Umstellungen in der Reaktionsweise auch auf Grund dieses bloßen Bewußtseins der Gefahr erfolgen können, ohne daß schon FRn. stattgefunden haben müssen.

Kann man die im Bewegungsgleichtakt liegende Schwierigkeit als eine solche für die Zuordnung der Reaktion zum Licht bezeichnen, so gibt es auch andere Schwierigkeiten, die in der Auffassung der Lichtsituation selbst liegen. Auch diese Schwierigkeiten bestehen nicht von Anfang an. Sie treten auf, wenn die Vpn. im Verlaufe der Versuche auf Grund von Beachtungsverlegungen zu neuen Formen der Auffassung des Lichtes gelangt sind. Betrachten wir daher die hauptsäch-

Digitized by Google

lichen, oben erkannten Weisen der unwillkürlich veränderten Auffassung in bezug auf die in ihnen liegenden Schwierigkeiten.

Alle Vpn. — außer Vp. Vo. — gelangen bei Anordnung A. dazu, beide Lichter als einheitliche optische Gestalt zu sehen, bei fünf Vpn. tritt dabei ein Wechsel der Bezugsvorstellung in dem Sinne ein, daß sie nicht mehr auf das einzelne Licht B, sondern auf das „Paar" reagieren. Dieses bedeutet nur für Vp. Pe. keine Schwierigkeit, weil während ihrer Versuche mit Anordnung A. niemals B allein gezeigt wird. Es erscheinen bei ihr immer nur beide Lichter zusammen oder N allein, so daß sie mit ihrer Auffassungsweise allen Möglichkeiten im Aufleuchten gerecht wird.

Dagegen stoßen die Vpn. Be., Ja., Gr. und Wi. mit ihrer Einheitsauffassung auf Schwierigkeiten, sobald die instruktionsgemäße Lampe B allein erscheint. Vp. Be. reagiert dann überhaupt nicht, und bemerkt auch nicht, daß dieses Verhalten falsch ist. (IV. 3.) — Die drei anderen reagieren nur zögernd (vgl. Vp. Ja. IV. 2. 3.), weil sie zunächst B als „eine" oder als vollkommen neue Situation auffassen, die sie erst wieder als die instruktionsgemäße Bezugsvorstellung erkennen müssen, ehe sie niederdrücken. Die Schwierigkeit besteht also darin, daß die neugebildete Bezugsvorstellung das alleinige Aufleuchten von B nicht in sich befaßt. Diese hinausgezögerten Reaktionen bilden einen Parallelfall zu den Intentionen zu FRn.; denn die Vpn. werden sich dabei der Gefahr für falsches Reagieren (Nichtreagieren) bewußt, ohne daß eine „FR." stattgefunden hat.

Bei Vp. Sö. findet dieser Wechsel der Bezugsvorstellung nicht statt. Sie will ihre Reaktion dem Licht B zuordnen. Nun ist ihr aber zu Beginn des II. und III. VTg. durch die Einheitsauffassung die optische Gestalt des Paares perzeptiv gegeben und nicht ihre Bezugsvorstellung. Diese soll sie erst sondernd erkennen, hat aber, ehe sie soweit ist, im Bewegungsgleichtakt oft schon niedergedrückt. Eine ähnliche Schwierigkeit der sondernden Unterscheidung in Verbindung mit einer hohen Bereitschaft, taktmäßig zu reagieren, veranlaßt die FRn. der Vp. Wi. am I. VTg.

Bei den Anordnungen B. und C. ist die perzeptive Einheit, in der die Vpn. die beiden Lichter auffassen, zeitlicher und räumlich-zeitlicher Natur. Vier Vpn. ordnen

Digitized by Google

dabei dieser Einheit und nicht mehr der ursprünglichen, instruktionsgemäßen Bezugsvorstellung ihre Reaktionen zu.

Für Vp. Sö. bedeutet die Verbindung der Lichter in Rhythmus und Scheinbewegung bei Anordnung B. nur solange eine Schwierigkeit, als sie vorzugsweise auf den Anfang dieses zeitlichen Ablaufs der optischen Eindrücke, auf N, achtet und das Aufleuchten von B danach erwartet. Die Reaktion erfolgt dabei leicht schon nach dem Aufleuchten von N, zumal die Vp. so schnell als möglich reagieren will. Es gibt daher in der 2. und 3. Reihe des V. VTg. viele FRn.

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den Vpn. Ja., Gr. und Pe. Vp. Ja. erlebt bei Anordnung B. die Aufeinanderfolge der beiden Lichter und ihrer Reaktion als dreigliedrigen Rhythmus. Es entstehen dabei viele FRn., da „das Erscheinen der oberen (Lampe). . genügte, um die untere erwarten (und ihr die Reaktion folgen) zu lassen" (IX.). — Auf Grund derselben Bedingungen erfolgen die FRn. der Vp. Gr. am VII. VTg., da auch für sie das obere Licht „Signal für unten" ist.

Vp. Pe. reagiert nicht in einem solchen Gesamtrhythmus, sieht aber bei beiden Anordnungen die Lichter in einer derartig festen Scheinbewegung, daß sie dieser die Reaktion zuordnen muß. FRn. werden noch besonders dadurch begünstigt, daß auch das Licht N beim alleinigen Aufleuchten einen „Bogen" beschreibt, wodurch die Vp. auch dann den Eindruck ihrer erweiterten Bezugsvorstellung gewinnt.

Die Vpn. Be. und Vo. fassen die Lichter zwar auch vorübergehend als solche Einheit auf, jedoch wird bei ihnen die Einheit nicht Bezugsvorstellung. Das Sehen der Scheinbewegung bedeutet aber für Vp. Vo. insofern eine Schwierigkeit, als ihr dadurch die isolierte Beachtung und Erfassung von B erschwert wird (IV.). — Dieselbe Schwierigkeit empfindet auch Vp. Gr. an allen VTgn. der Anordnung B.

Unter einer Schwierigkeit besonderer Art steht das Reagieren der Vp. Sö. bei Anordnung C., da sie wegen des scheinbaren Höherrückens der Lichter dieselben nicht lokalisieren und so ihre Bezugsvorstellung nicht an ihrem Standort erkennen kann.

Demnach liegen außer in der taktmäßigen Reaktionsweise in den Einheitsauffassungen räumlicher, räumlich-zeitlicher und zeitlicher Art, zu denen die Vpn. auf Grund

Digitized by Google

unwillkürlicher Beachtungsverlegungen gelangen, und in den damit verbundenen Erwartungszusammenhängen die Hauptschwierigkeiten für die richtige Lösung der Aufgabe und die Hauptbedingungen für die Entstehung von FRn.; denn indem diese Einheiten an die Stelle der instruktionsgemäßen Bezugsvorstellung treten, verliert B seine Bedeutung, während auf Lichtsituationen, in denen B nicht enthalten ist, leichter reagiert wird. Aber auch wenn dieser Wechsel der Bezugsvorstellung nicht stattfindet, bietet die Auffassung der Lichter als Einheit eine große Schwierigkeit für die Erkennung der instruktionsgemäßen Bezugsvorstellung.

b) Das Erleben der FRn. und Gefahren

Da wir einen äußeren Zusammenhang zwischen diesen Schwierigkeiten sowie den durch sie bedingten FRn. einerseits und dem Streben nach einer anderen Reaktionsweise andererseits bereits festgestellt haben, müssen wir nun durch eingehende Analyse der damit verbundenen Erlebnisse der Vpn. die eigentlichen Motive für dieses Streben zu erkennen versuchen.

Alle Vpn. (mit einer Ausnahme) wissen nach den FRn. sogleich, daß sie falsch, d. h. nicht der Aufgabe entsprechend, reagiert haben. Häufig ist das Wissen, daß nicht reagiert werden darf, schon während der Bewegung da, und nach mehreren Aussagen auch schon vor Ausführung derselben, und die FRn. finden trotzdem statt. Es sind dies Fälle, in denen die Reaktionen auf Grund einer besonders hohen taktmäßigen Reaktionsbereitschaft, „unabhängig von der Auffassung", erfolgen.

Dieses Erleben der Aufgabewidrigkeit der FRn. setzt ein Gegenwärtighaben der Aufgabe voraus. Dies erkannten wir schon oben. Vp. Ja. berichtet nach dem ersten Aufleuchten von B allein: „Es war mir, als wenn ich Sie sprechen hörte: ‚Drücken, wenn links aufleuchtet!'" Und auch weiterhin hat sie in diesem Falle „immer ein Wissen um die Aufgabe" (IV. 2. 3.). — Auch die Vpn. Gr. und Wi. werden sich bei dieser Gelegenheit der Aufgabe ausdrücklich bewußt. „. . es ist ja dein Licht" (Vp. Gr. IV. 2.). „Dann erkannte ich sie an der

Digitized by Google

Richtung. . . Sie war zu weit nach meiner Richtung, um falsch zu sein" (Vp. Wi. I. 2.).

Doch wird die Aufgabe den Vpn. nicht immer so ausführlich bewußt. Meist liegt allein in der örtlichen Stellung der Lampen und in der Richtung der Beachtung das Kriterium für die Entscheidung, ob richtig oder falsch. „Das Sehen hat eine bestimmte Bedeutung" (Vp. Ja. IV. 2.). Diese Bedeutung spiegelt sich in vielen Aussagen der Vpn. „Rechts ist gleichgültig." „Für mich ist nur der kleine Fleck da" (Vp. Vo. I. II.). „Rechts hat an positiver Eigenwertigkeit verloren. Sie ist die Lampe, die ich nicht beachte. Jetzt, in der Erinnerung, ist mir, als wenn die linke im Vordergrund stände. Die nichtlinke steht im Hintergrund" (Vp. Ja. V. 4.). Für Vp. Wi. ist die rechte Lampe „etwas Verführerisches, eine Falle" (II. 2.). Vp. Pe. sagt: „Ich habe eine bestimmte optische Richtung. Das andere geht mich nichts an" (I. Vorübung). Diese Beobachtungen lassen sich aus den Protokollen leicht vermehren. Weil die Richtung, in der die Lampen erscheinen, der Träger der Bedeutung für das Verhalten der Vpn. ist, bringt es auch so große Verwirrung, wenn diese Richtung durch häufiges alleiniges Aufleuchten einer einzelnen Lampe unbestimmbar und unkontrollierbar wird. Darum bedeutet auch die Unmöglichkeit der Lokalisation für Vp. Sö. bei Anordnung C. eine so große Schwierigkeit.

Wenn das Wissen um die Richtung bei der Erkennung der FRn. also eine sehr große Rolle spielt, so sind wir doch nicht berechtigt, anzunehmen, daß bei dem Falschheitsbewußtsein eine explizite Vergleichung, ein bewußtes In-Beziehung-Setzen der ausgeführten Reaktion mit der Aufgabe und der dazugehörigen Lichtsituation stattfindet. Dieser Prozeß mag viel flüchtiger und unmittelbarer sein. Immerhin liegt in dem Bewußtsein: falsch! eine solche Beziehung zur Aufgabe. Es ist ohne Vorhandensein des Aufgabebewußtseins undenkbar[1]).

In dem Bewußtsein, falsch reagiert zu haben, können wir also ein erstes, bei allen FRn. zu beobachtendes, wichtiges Erlebnismoment feststellen. Wie steht es nun mit dem lediglich auf Grund von Intentionen

[1]) Vergl. dazu auch F. Weinhandl, Experimentelle Untersuchung zur Psychologie der determinierten Abläufe. Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 55. 1926.

Digitized by Google

oder hinausgezögerten Reaktionen auftretenden Bewußtsein der Gefahr? Es zeigt sich besonders klar in den Beobachtungen der Vp. Be., die an den ersten VTgn. nie falsch reagiert. Sie sagt schon am I. VTg.: „Es ist kolossal schwierig, nicht zu drücken, wenn das Licht nicht aufleuchtet. Wenn es länger gedauert hat, ist man machtlos. Manchmal dachte ich, wenn es jetzt ausbleibt, kann ich nichts daran machen." Und am II. VTg.: „Ich will nicht dazukommen, in gleichmäßigen Abständen zu drücken; denn darin liegt die ganze Gefahr". — Ähnlich berichtet Vp. Gr.: „Immer, wenn es so lange geht, habe ich den Eindruck, daß es mechanisch wird. Ich wehre mich gegen den Rhythmus; denn der bringt FRn." (I. 1.) Daß dieses Bewußtsein der Gefahr auch lediglich auf Grund früherer Erfahrungen schon beim Sehen der Versuchseinrichtung auftreten kann, zeigen Aussagen der Vp. Wi. am I. und besonders am III. VTg. „Darin (daß die Lampen so nahe beieinanderstehen) schien mir eine Schwierigkeit zu liegen, und ich erwartete FRn." Auch dieses ohne stattgefundene FRn. auftretende Bewußtsein der Gefahr oder Schwierigkeit setzt ein Vorhandensein des Aufgabebewußtseins voraus; denn die erkannte Gefahr besteht ja für das aufgabegemäße Reagieren. Wir können daher das Gefahrenerlebnis in dieser bestimmten Hinsicht dem Erkennen der stattgefundenen FRn. zur Seite stellen.

Beide Erlebnisse sind aber, wie die Protokolle zeigen, keine bloß intellektuellen Erkenntnisvorgänge, sondern stets affektiv betont. „Ich habe mich über sie (die FRn.) sehr geärgert." „Ich war ärgerlich, daß ich es nicht gutmachen konnte." „Über die FRn. war ich entsetzt." (Vp. Ja. I. 1., II. 1., V. 3.) — Vp. Vo. — auch manche andere Vp. — begleitet ihre FRn. mit unwilligen Interjektionen und sagt, daß sie sich dabei nicht wohlfühle. „Nach der FR. machte ich eine Fingerbewegung, um die Sache ungeschehen zu machen" (II. 1.). — Vp. Gr. berichtet, daß ihre FRn. „jedesmal mit starkem Unlustgefühl verbunden" seien (I. 2.). — In besonders starker Weise zeigt sich die affektive Wirkung der vermeintlichen FRn. bei Vp. Be. am V. VTg. „Ich wurde ganz konfus" (V. 3.).

Doch muß es unzulänglich bleiben, wenn man die affektive Wirkung der FRn. lediglich aus solchen direkten Selbstbeobachtungen erschließen wollte. Die starke affektive Anteil-

Digitized by Google

nahme an dem Erfolg bzw. Mißerfolg spiegelt sich in allen Aussagen der Vpn., ganz abgesehen davon, daß ihr Ärger über FRn. immer wieder in heftigen Interjektionen: „äh", „falsch" usw. zum Ausdruck kommt.

Besondere Beachtung verdienen hier die von den Vpn. bei besonderen Schwierigkeiten erlebten Bewußtseinslagen. Vp. Be. berichtet, daß sie gegen den Bewegungsgleichtakt „machtlos" sei, sie könne „nichts daran machen" (I.). Als ihre Reaktionen am III. VTg. immer so spät erfolgen, sagt sie: „Aber einholen kann ich nicht". In ähnlicher Weise bei den vermeintlichen FRn. des V. VTg.: „Es läßt sich doch bei aller Anstrengung nicht richtig machen". — Vp. Ja. sagt am I. VTg., daß das schnelle Klarwerden „große Anstrengung" koste. Als B am IV. VTg. allein aufleuchtet, ist damit „die Situation . . komplizierter geworden". „Das Ganze ist anstrengend." Bei Anordnung B. (Rhythmus): „. . ich kann nicht eine allein für sich auffassen". — Vp. Vo. erwartet zu Beginn des I. VTg. „unruhig" das Licht. Bei der Scheinbewegung am V. VTg. sagt sie: „. . es ist schwierig, eins isoliert zu beachten". Sie fühlt sich dabei „hilflos und unsicher". — Vp. Gr. hat bei den FRn. „das Wissen, es zu schnell, zu übereilt gemacht zu haben" (I.). Bei dem Lampenabstand von 10 cm erklärt sie, daß es „heute schwieriger" sei. Durch die Scheinbewegung bei Anordnung B. fühlt sie sich „in der Beachtung der Aufgabe gestört", sie ist „unzufrieden und unruhig". „Die obere Lampe ist mir so unangenehm, daß ich einmal die Hand vorhalten wollte, um sie zu verdecken. Ich kann nicht von ihr loskommen" (V., VI.). — Für Vp. Wi. ist es bei der optischen Einheit beider Lichter „nicht leicht, die richtige zu erkennen und auf sie zu reagieren". Auch später noch spricht sie von „der Unsicherheit heute im Anfang" (II.). Zu Beginn der Anordnung C. „stört" es sie, daß ihre Reaktionen mit N gleichzeitig kommen (III. 1.). In der geringen Entfernung der Lampen scheint ihr „eine Schwierigkeit zu liegen" (III. 2.). Nachdem die Lampen übereinander angeordnet sind, ist es ihr „nicht mehr möglich, sie in Einheit in der Folge aufzufassen" (III. Änderung. 5.). Bei Anordnung B. „ist die Situation . . unübersehbar verworren". „Ich war vollkommen unorientiert." (V. 1.) — Vp. Sö. berichtet, als sie taktmäßig reagiert: „. . . ich kann . . . nicht mehr aufhalten" (I. 1.).

Digitized by Google

Und als bei der Anordnung C. die Lampen immer höher zu rücken scheinen, ist sie „furchtbar unsicher".

All diese Bewußtseinslagen des Nichtkönnens, des Gestört- und Unorientiertseins, der Anstrengung, Schwierigkeit, Unruhe, der Hilflosigkeit, Unsicherheit, Unzufriedenheit usw., von denen die Vpn. bei FRn. oder Gefahren für FRn. berichten, spiegeln so recht die Doppelseitigkeit dieser Erlebniszusammenhänge. Einmal tritt in ihnen deutlich die Beziehung dieser Erlebnisse zur Aufgabe zutage; denn die Vpn. fühlen sich in der Lösung der Aufgabe gestört. Für das richtige Reagieren bestehen die Schwierigkeiten, dabei strengen sie sich an, sind sie unruhig, hilflos und unsicher. Andererseits zeigen diese Bewußtseinslagen auch deutlich die affektive Wirkung der FRn. und all der Schwierigkeiten, unter denen die Lösung der Aufgabe stattfindet; denn sie stellen kein bloßes Wissen um Zustände dar, sondern sie sind im Grunde affektiv-zuständiger Natur. Darum sprechen wir hier auch nicht von Bewußtheiten, sondern von Bewußtseinslagen.

Wenn wir also in den affektiven Zuständen des Ärgers, der Befürchtung, der Unzufriedenheit usw. ein zweites wichtiges Moment im Erleben von FRn., Gefahren und Schwierigkeiten gefunden haben, so müssen wir uns bewußt sein, daß es mit dem ersten, erkenntnismäßigen Moment — und dadurch mit dem Aufgabebewußtsein — aufs engste zusammenhängt, dadurch bedingt ist.

Doch ist damit das Erleben der Vpn. bei FRn. noch nicht erschöpfend analysiert. Es ist noch ein drittes Moment zu berücksichtigen. Sehr klar zeigt es sich bei den FRn. — bzw. Gefahren — die durch den Bewegungsgleichtakt bedingt sind. Alle Vpn. erkennen nämlich nicht nur das Fehlerhafte dieser FRn. und ärgern sich über dieselben, sie werden sich auch der Umstände in ihrem Reagieren, durch die diese FRn. bedingt sind, mehr oder weniger adäquat bewußt. So sagt Vp. Be. am II. VTg.: „Ich will nicht dazukommen, in gleichmäßigen Abständen zu drücken; denn darin liegt die ganze Gefahr". Sie erkennt also die Ursache ihrer ganzen „Nervosität, niederzudrücken" in ihrer Reaktionsweise, nämlich in der Tatsache, daß die Reaktionen taktmäßig erfolgen. Besser noch werden diese Bedingungen der FRn. von Vp. Ja. erkannt und

Digitized by Google

beschrieben. Sie berichtet schon nach der 1. Reihe des I. VTg. von einem „Gefühl des Rhythmus im Drücken", und weiter, daß sie „schon im Drücken begriffen war, ehe das Licht da war". Diese Erkenntnis ergänzt sie dann später noch dahin, daß das taktmäßige Drücken „rein motorisch", „unabhängig von der Auffassung", erfolge (I. 2., II. 1.). Vp. Pe. bemerkt überdies sogar, daß ihre Reaktionen „nicht auf das Licht bezogen" sind (I.). In ähnlicher Weise erkennen und beschreiben auch die übrigen Vpn. den Bewegungsgleichtakt als Bedingung ihrer FRn. Nur Vp. Wi. erkennt diese in ihrer taktmäßigen Reaktionsweise liegenden Bedingungen für FRn. nicht vollständig. Sie sieht die Einheitsauffassung der Lichter als hauptsächliche Fehlerquelle an, was besonders aus einer Aussage nach der 3. Reihe des I. VTg. hervorgeht: „Von den FRn. war ich nicht so sehr unangenehm berührt. Sie erschienen mir verständlich und entschuldigt; denn ich hatte dabei das Bewußtsein: es (das Lampenpaar) ist ja eine Einheit." Welche Bedeutung das für ihren Wechsel in der Reaktionsweise hat, werden wir später sehen.

Die Vpn. erkennen die Bedingungen ihrer FRn. aber auch, wenn dieselben in ihrer Auffassung der Lichtsituation und in dem damit verbundenen Wechsel der Bezugsvorstellung liegen. So beobachten die Vpn. Ja. (IV. 2.) und Gr. (IV. 2.), daß ihr zögerndes Reagieren beim Aufleuchten des Einzellichtes B in der neuen Einstellung begründet ist: bei einer Lampe „einfach aussetzen!" Auch Vp. Be., die am IV. VTg. vom Vl. darauf hingewiesen wird, daß sie beim Aufleuchten von B allein nicht reagiert habe, antwortet sofort: „Wenn eine Lampe kam, habe ich grundsätzlich nicht gedrückt". Sie wird sich also sogleich über die in ihrer Auffassungweise liegende Bedingung für diese „FRn." klar. Auch bei den Anordnungen B. und C. bemerken die Vpn., die die Scheinbewegung oder die rhythmische Einheit der Lampen zur Bezugsvorstellung haben, die darin liegende Fehlerquelle. „Wenn die obere die Vorbereitung zu unten ist, reagiere ich leicht falsch" (Vp. Ja. VIII. 3.). „Das erste Licht (N) veranlaßt mich zu dieser Reaktion." „Das obere Licht ist jetzt Signal für unten, . . . daher die vielen FRn." (Vp. Gr. VI., VII. 3.). „Auf diese Weise (Scheinbewegung) habe ich, wenn es mal falsch wird, nicht das Empfinden, daß es falsch sei. Die Reaktion ist auch dann an ihrem Platz, . . . da auch dann das obere Licht von unten

Digitized by Google

zu kommen scheint" (Vp. Pe. VIII. 1.). Auch Vp. Vo., bei der kein Wechsel der Bezugsvorstellung zugunsten der Einheit der Lichter stattfindet, erkennt: „Während die obere die Aufmerksamkeit auf sich zog, kamen die FRn." Und sie erinnert sich am nächsten VTg. sogleich, daß ihr „das obere Licht letztes Mal die Aufgabe sehr erschwert" habe (IV. und V. 1.).

Dieses neue, erkenntnismäßige Moment läßt sich stets in den Erlebnissen bei FRn. nachweisen. Es hat, da die erkannten Bedingungen in der Auffassungs- und Reaktionsweise liegen, zur Voraussetzung, daß die Vpn. sich über ihr Tun klar werden und die Eigenart ihres Handelns in kausaler Beziehung zum Mißerfolg auffassen. Somit baut dieses dritte Erlebnismoment bei FRn. und Gefahren auf dem ersten, dem Bewußtsein, falsch reagiert zu haben, auf.

c) Der Motivationsgehalt dieser Erlebnisse bei FRn. und Gefahren

Wenn wir nun auf Grund dieser Analyse des Erlebens bei FRn. und Gefahren versuchen, die eigentlichen Motive für das Streben nach einer anderen Reaktionsform zu bestimmen, so stehen uns dazu nicht immer gleich gute und eingehende Selbstbeobachtungen zur Verfügung. Dieser Mangel ist in der Methode ihrer Gewinnung begründet. In der Motivation handelt es sich um Erlebnisse von äußerst diffiziler Natur. Eingehende Selbstbeobachtungen darüber sind wohl auch bei Serienversuchen zu erreichen, besonders wenn man, wie es in den vorliegenden Versuchen geschah, die Reihen nach besonders interessanten Stellen — etwa nach FRn. — abbricht. Doch wird es außerdem wohl notwendig sein, die Vpn. durch Fragen zu eingehenderen Beobachtungen und zu ausführlicheren Berichten, gerade in bezug auf diese nicht leicht zu beobachtenden Erlebnisse, zu veranlassen. Man würde den Einfluß, den solche Fragen auf das Verhalten der Vpn. haben können, bei der Analyse der weiteren Versuche berücksichtigen müssen oder evtl. mit den einmal befragten Vpn. nicht weiter experimentieren dürfen, da die Erlebnisse bei den folgenden Versuchen immer durch die vorhergehenden mitbedingt sind.

Da es sich in dieser Untersuchung um Versuche handelte, die den Gesamtverlauf der Entwicklung von ursprünglichen bis zu letzten, relativ konstant bleibenden Formen der Willenshandlungen zeigen sollten, und da hierbei nur mit einwand-

Digitized by Google

freiem, unbeeinflußtem Beobachtungsmaterial gearbeitet werden durfte, wurden Erkundungsfragen an die Vpn. grundsätzlich vermieden, wobei der Vl. es als unvermeidliches Übel in Kauf nehmen mußte, daß besonders feine und schwer zu beobachtende Erlebnisse, wie die der Motivation, dabei eine restlose Klärung nicht finden konnten. Trotzdem liegen in unseren Versuchen einige gute Selbstbeobachtungen vor, die, wenn ihre Zahl auch relativ gering ist, doch geeignet sein dürften, über die Motivationszusammenhänge beim erstrebten Wechsel der Reaktionsform einige Aufschlüsse zu geben.

Ein besonders klarer und gut beobachteter Fall des willkürlichen Wechsels der Reaktionsweise liegt in der 1. Reihe des III. VTg. der Vp. Wi. vor. Die Vp. berichtet: „Es störte mich, daß, wenn ich drückte, gleichzeitig die andere Lampe aufleuchtete. Das störte mich, weil das Drücken von Ihnen (zum Vl.) auf die falsche Lampe bezogen werden konnte. Ich beschleunigte die Reaktion, um in die Dunkelpause zu kommen." Diese Aussage zeigt zunächst klar die Erkennung der Gefahr, die von der Vp. diesmal nicht in der Entstehung wirklicher FRn., sondern in der Möglichkeit, daß ihr Handeln vom Vl. falsch gedeutet weren könnte, erblickt wird. Ganz offenbar ist dabei das Bestreben, die Aufgabe — auch für den Vl. unmißverständlich — zu lösen. Die Vp. hat aber nicht nur die Gefahr, mißverstanden zu werden, sondern auch die Bedingung für diese Möglichkeit einer falschen Auffassung ihrer Reaktionen erkannt: die Reaktionen erfolgen mit dem Aufleuchten der zweiten Lampe gleichzeitig. Diese Erkenntnis bestimmt die Richtung für den Wechsel der Reaktionsweise: es wird eine Beschleunigung der Reaktion erstrebt, „um in die Dunkelpause zu kommen". Besonders deutlich ist auch das affektive Moment des Gestörtseins und des Unzufriedenseins. Darin liegt der eigentliche Antrieb für die Umstellung. Um sie herbeizuführen, hätte die reine Feststellung: meine Reaktion kommt mit N gleichzeitig, nicht genügt. Das stellt z. B. auch Vp. Sö. am VIII. VTg. fest, ohne daß sie daraufhin eine andere Reaktionsweise erstrebt. Es „stört" sie eben nicht.

Ebenso klar liegen die Motive für den Wechsel der Reaktionsweise, von dem dieselbe Vp. (Wi.) nach der 1. Reihe des V. VTg. berichtet: „. . . . wurde mir klar, daß das (die vom IV. VTg. perseverierende Reaktionsweise) gänzlich falsch sei. . . die Situation war unübersehbar verworren, ich war voll-

Digitized by Google

kommen unorientiert: du mußt nach unten (B) reagieren! ..." Die Beziehung zur Aufgabe und die affektive Wirkung der ganzen Unklarheit in der Zuordnung sind hier ganz deutlich als Motive zu erkennen. Die Richtung des Wechsels ist bestimmt durch die Erkenntnis, daß die Bedingungen für den Mißerfolg in der falschen Einstellung liegen, das „Reagieren auf die erste Lampe (N) folgen zu lassen".

Vp. Gr. bestrebt sich am V. VTg. „von der oberen Lampe loszukommen und nur auf die untere zu achten", weil sie durch die obere „in der Beachtung der Aufgabe gestört" wird. Die Vp. ist „unzufrieden und unruhig, weil der Blick immer mitgezogen wird". Auch diese Aussagen lassen deutlich die Motive für die willkürliche Konzentration auf B erkennen: das Aufgabebewußtsein und die Unzufriedenheit mit dem Mißerfolg.

Auch der sehr auffällige Wechsel, den die Reaktionsweise der Vp. Be. am V. VTg. zeigt, kann hier herangezogen werden. Nur liegen die Verhältnisse hier insofern anders, als die Vp. das Fehlerhafte ihres Handelns erst nach einem Hinweis des Vl. erkennt. Es sei auf die ausführliche Beschreibung und Analyse des Verhaltens dieser Vp. am IV. und V. VTg. sowie auch an den folgenden VTgn. hingewiesen. (Siehe S. 276 ff.)

Wenn die Protokolle auch nicht viele so klare Aussagen über die Motivationszusammenhänge enthalten, so sind wir doch imstande, vor jedem erstrebten Wechsel der Reaktionsweise die drei Momente des Erlebens der FRn. oder Gefahren festzustellen, nämlich: 1. das Bewußtsein: falsch! mit der darin liegenden Beziehung zum Aufgabebewußtsein, 2. den Affekt des Unwillens über die FRn. oder der Befürchtung von FRn., und 3. die Erkennung der Bedingungen für das falsche Reagieren. Soweit unsere Analysen darüber eine Entscheidung zulassen, müssen wir die Motive in den beiden ersten Momenten suchen, nämlich in dem Bewußtsein, aufgabewidrig zu handeln und in dem Unwillen über den Mißerfolg. Das Wissen um die Bedingungen des Mißerfolges gibt dem Wechsel die Richtung. Die Vpn., die diese Bedingungen in dem taktmäßigen Reagieren sehen, stellen sich so um, daß diese Gefahr überwunden wird; diejenigen, die diese Bedingungen in der Auffassung der

Digitized by Google

Bezugsvorstellung erblicken, ändern die Beachtungsweise der Lichter usw. Daher kommt es, daß Vp. Wi., welche die Zuordnung ihrer Reaktionen zu der taktmäßigen Reihe des Aufleuchtens nicht als Fehlerquelle erkennt, sich am II. VTg. nur bestrebt, ihre Auffassungsweise der Lichter zu ändern, dieselben im Gegensatz zu der früher gesehenen Einheit analytisch zu sondern. Das Bestreben, eine bessere Zuordnung zum einzelnen Aufleuchten des Lichtes zu erreichen, fehlt dagegen bei ihr.

Hiermit dürften einige Ansätze zur Lösung des Problems der Motivation bei dem erstrebten Wechsel der Reaktionsweise gegeben sein. Doch besteht, da unsere Methode der Gewinnung von Selbstbeobachtungen kein reicheres Material dazu liefern konnte als die doch relativ wenigen, oben analysierten Aussagen, an dieser Stelle durchaus noch der Wunsch nach weiterer Klärung.

d) Die Eigenart der erstrebten Reaktionsformen

Aus dem Bisherigen ist schon klar, daß das Streben nach einem Wechsel der Reaktionsweise etwas zum bisherigen Aufgabebewußtsein Hinzukommendes bedeutet. Von Anfang an wollen die Vpn. die Aufgabe lösen. Mag dieses Aufgabebewußtsein auch allmählich latent werden, die Einstellung, das zu tun, was der Vl. verlangt hat, ist doch immer da. Nun haben die Vpn. erkannt, daß die Erfüllung dieser ihrer Aufgabe gar nicht so einfach ist: es gibt Schwierigkeiten und Gefahren. Sie erkennen das Fehlerhafte ihres Tuns, sie werden vorsichtig und umsichtig, sie wollen trotz der Schwierigkeiten richtig reagieren. Aus ihrem Streben heraus, die Aufgabe zu erfüllen, entsteht so eine besondere Haltung den erfahrenen und gefürchteten Mißerfolgen gegenüber. Nicht mehr die schlichte Hingabe an die Aufgabe, die einfache, ursprüngliche Einstellung ist vorhanden, es ist ein neues Streben hinzugekommen, das Streben, Mißerfolge zu vermeiden. Dieses Streben bekommt seine inhaltliche Bestimmung und Richtung dadurch, daß die Vpn. die in ihrer Reaktionsweise liegenden Bedingungen der Mißerfolge erkennen. So entsteht das Streben, diese Bedingungen auszuschalten, die Reaktionsweise zu ändern.

Im Gegensatz zu dem im 1. Kapitel behandelten, nicht er-

Digitized by Google

strebten Wechsel der Reaktionsweise — bei dem, wie wir feststellten, die der neuen Reaktionsform entsprechende neue Aufgabe erst nach dem tatsächlich stattgefundenen Wechsel durch Erkennen und Beibehalten der erlangten Form explizite bewußt wird — geht bei dem bewußten Erstreben einer neuen Reaktionsform das dieser Form entsprechende Aufgabebewußtsein dem Wechsel voraus. Die Vpn. wollen hier zu einer neuen Form des Handelns kommen, die die Fehlerquelle, welche die bisherige in sich barg, nicht mehr enthält. Sie antizipieren also diese neue Reaktionsform.

Daher hängt die Eigenart der bei dem Wechsel erstrebten Reaktionsweise, wie wir schon oben in einigen Fällen erkannten, von dem ab, was die Vpn. im Einzelfalle als Bedingung ihres Mißerfolges ansehen, und kann daher bei den verschiedenen Vpn., auch wenn die Bedingungen objektiv gleich sein sollten, sehr verschieden ausfallen.

Alle Vpn., die den Bewegungsgleichtakt als Ursache ihrer FRn. bzw. Intentionen dazu erkennen, nehmen schon am I. VTg. eine vorsichtige Haltung im Reagieren ein. Die Vpn. Gr., Sö. und Be. erkennen, daß die Reaktionsbewegungen in zusammenhängender Reihe ablaufen, auch, wenn B nicht erscheint. Sie bestreben sich daher, „auf jedes Erscheinen einzeln zu reagieren" (Vp. Gr. I. 1.), nur zu drücken, „wenn etwas da ist" (Vp. Sö. I. 1., auch II. 2. und IV. 1.). Vp. Be. prüft jedesmal „vorsichtig", „ob es auch wirklich da sei". „Ich warte immer, bis ich mir klar bin, daß die Lampe leuchtet" (I. 1., II. 2.).

Es ist ganz deutlich, daß das Streben dieser Vpn. dahin geht, anders zu handeln als bisher. Sie wollen das nächste Aufleuchten nicht mehr erwartend vorwegnehmen und die Reaktion nicht mehr ebenso taktmäßig erfolgen lassen, wie das Licht aufleuchtet, oder wie es von ihnen erwartet wird. Das war die Reaktionsform, die sie als ungeeignet, als Ursache des Mißerfolges erkannten. Sie erstreben jetzt die Zuordnung jeder einzelnen Reaktion zu jedem einzelnen, tatsächlichen Aufleuchten; denn sie haben ja nun erfahren, daß das Licht auch wegbleiben kann. Dieser Wechsel bedeutet zwar eine neue, bei den Mißerfolgen als notwendig erkannte Setzung der instruktionsgemäßen Aufgabe, doch ist dieselbe jetzt durch die Erfahrungen reicher geworden. Diese Aufgabe ist darum

Digitized by Google

neu, weil beim bisherigen Reagieren die gesonderte ausdrückliche Beziehung der Reaktionen auf das einzelne Aufleuchten zurückgetreten war. Auf diese Zuordnung zu achten, ist also ein neuer Entschluß der Vpn. Darüber hinaus ist auch das „Warten" der Vp. Be., durch das sie in eine ausgesprochen sensorielle Reaktionsweise kommt, ein Mehr im Vergleich zur Instruktion, die im Hinblick auf die Schnelligkeit der Reaktion keine Forderung stellt.

Besonders deutlich ist das Bestreben, FRn. zu vermeiden, bei Vp. Vo. Sie faßt auf Grund ihrer Erkenntnis, daß die Reaktionen immer schon vor dem Aufleuchten beginnen und trotz der Absicht, nicht zu reagieren, weiter gehen, hauptsächlich den Fall des Dunkelbleibens von B ins Auge und nimmt so das Eintreten dieser Lichtsituation immer schon erwartend vorweg: „Im allgemeinen will ich nicht herunterdrücken. Ich erwarte nicht, daß mein Licht kommt, sondern daß es nicht kommt". Sie kehrt also ihre Aufgabe ins Gegenteil um (I.).

Noch ausgesprochener nimmt Vp. Ja. diese Einstellung zur „Hemmungsreaktion" ein. Und zwar beachtet sie auf Grund ihrer Erfahrung, daß in diesem Fall die Lampe N allein erscheint, diese in der Instruktion überhaupt nicht erwähnte rechte Lampe. Ihr Bestreben geht dabei dahin, sich jedesmal möglichst schnell klar zu werden, welche Lichtsituation vorliegt (I., II.).

So geht das Streben aller Vpn., die in dem taktmäßigen Reagieren die Bedingung des Mißerfolges erkennen, dahin, eine andere Reaktionsweise zu erlangen. Die Art des erstrebten neuen Handelns ist dabei allerdings individuell verschieden. Sie ist bestimmt durch das, was die einzelnen Vpn. als besondere Eigenart ihrer früheren, ungeeigneten Reaktionsweise erkannten. Eines haben aber alle diese sonst verschiedenen neuen Einstellungen gemeinsam: eine neu einsetzende Hinwendung der Aufmerksamkeit auf die Lichtsituation, bei einigen Vpn. mehr auf das Erscheinen, bei anderen mehr auf das Nichterscheinen von B, bei Vp. Ja. auf das Erscheinen von N. Diese stärkere Konzentration auf die optischen Verhältnisse ist schon darum notwendig, weil die Vpn. von der unbestimmten Zuordnungsweise, die das taktmäßige Reagieren charakterisiert, weg- und zu einer jedesmaligen Zuordnung der Bewegung zu einer bestimmten Bezugsvorstellung hinstreben. Welche Bedeutung

Digitized by Google

gerade diese neue Beachtungszuwendung zur Lichtsituation hat, werden wir später sehen.

Vp. Pe. berichtet an den ersten VTgn. nichts von einer erstrebten Umstellung. Ob eine solche stattgefunden hat, kann daher nicht sicher festgestellt werden. Jedoch lassen feine Beobachtungen über die Erscheinungsweise der Lichter am Schluß des I. und zu Beginn des II. VTg. auch bei ihr auf eine stärkere Beachtung der perzeptiven Verhältnisse schließen.

Wie ist es nun, wenn eine unzweckmäßige Auffassung der Lichter als Ursache der FRn. erkannt wird?

Vp. Ja. entschließt sich am V. VTg., nachdem sie vorher mit der dreiteiligen Aufgabe so schlechte Erfahrungen gemacht hat: „Ich sehe auf die linke Lampe und beachte sie: wenn sie aufleuchtet, sollst du drücken!"

Auch bei Vp. Be. konnten wir eine Rückkehr zur instruktionsgemäßen Bezugsvorstellung feststellen, wenigstens vom VI. VTg. an, nachdem die Vp. sich schon am V. bemüht hatte, das allein aufleuchtende Licht als N oder B zu unterscheiden.

Das gleiche Streben nach isolierter Auffassung von B zeigt Vp. Wi. am II. VTg., da sie die Einheitsauffassung der Lichter für die Ursache ihrer sehr zahlreichen FRn. hält: „Es ist nicht leicht, die richtige (Lampe) zu erkennen und auf sie zu reagieren."

Ähnlich verfährt Vp. Pe. am VII., VIII. und X. VTg. „Bei den FRn. hatte ich das Wissen: du mußt endlich aufpassen!" „Aufpassen ist die Einstellung auf die bestimmte Richtung, die feste Fixation und Beachtung der einen Stelle." Die Vp. konzentriert sich so fest auf B, weil sie vorher das Wandern der Aufmerksamkeit „'rüber und 'nüber" als Bedingung der Scheinbewegung und damit der FRn. erkannte.

Auch Vp. Vo. richtet „willkürlich die Aufmerksamkeit auf das untere Licht", weil „das obere Licht . . . die Aufgabe sehr erschwert" (IV., V., VI.). — Darauf geht auch das Bestreben der Vp. Gr. an allen VTgn. der beiden letzten Anordnungen, „weil der Blick immer mitgezogen wird". Sie hat dabei „das Wissen: beim isolierten Beachten der unteren wird's besser gehen". — Und ebenso Vp. Wi. am V. VTg.: „Du mußt nach unten reagieren!" — Auch bei Vp. Sö. findet zu Beginn der Anordnung B. eine Rückverlegung des Blickes von „mitten dazwischen" nach links statt, doch liegen keine

Digitized by Google

hinlänglichen Aussagen vor, um sicher zu entscheiden, ob es sich dabei um einen erstrebten Wechsel der Beachtung handelt (V. 3.).

Alle diese Aussagen zeigen eine Rückkehr der Beachtung zur instruktionsgemäßen Bezugsvorstellung. Kann man dann aber noch von einem Wechsel in der Auffassung sprechen? Allerdings; denn die Vpn. hatten vorher eine andere Auffassung der Lichtsituation. Sie erkennen bei den FRn., daß dieselben durch die Einheitsauffassung der Lichter bedingt sind, und diese Erkenntnis gibt ihrem Streben die Richtung: Abwendung von der Einheitsauffassung zugunsten der Isolierung. Daß es gerade B ist, die dann isoliert beachtet wird, ist in dem Aufgabebewußtsein begründet. Die Einförmigkeit in der Rückkehr zu B als Bezugsvorstellung ist ein starker Beweis für die Bedeutung des Aufgabebewußtseins bei dem erstrebten Wechsel der Reaktionsform.

Der Ausdruck Rückkehr zur instruktionsgemäßen Bezugsvorstellung ist jedoch nicht so zu verstehen, als wenn jetzt wieder alles genau so wäre wie ganz zu Anfang, etwa bei der ersten Reaktion. Die neue präzise Aufgabestellung erfolgt jetzt bewußt, im Gegensatz zu den durchgemachten Gefahren, zu der unzweckmäßigen, früheren Auffassung des Lichtes usw. Die ganze Erfahrung ist bei ihr mitbestimmend. Dadurch ist die Aufgabe jetzt reicher als zu Anfang, auch wenn die Vpn. einfach berichten, daß sie auf B achten.

Es sind noch einige Umstellungen in der Reaktionsweise zu erwähnen, die von den übrigen etwas abweichen. Vp. Ja. bemüht sich während der beiden VTg. der Anordnung B dauernd, von der Auffassung des dreiteiligen Rhythmus freizukommen: „Ich will bewußt die Einheit trennen. . .“ Dabei zeigt sie ein schwankendes Beachten bald des oberen und bald des unteren Lichtes. Man darf darin wohl ein Perseverieren ihrer alten Einstellung sehen, die ja stets aus zwei Aufgaben bestand: reagieren! und: hemmen! Doch liegen nähere Aussagen nicht vor.

Dann zeigt Vp. Wi. am III. VTg. noch zwei Umstellungen. Die letzte (2. Reihe) besteht wohl nur in einer stärkeren Beachtung der Lichter, da die Vp. in dem geringen Lampenabstand eine Schwierigkeit befürchtet. Doch fehlen auch an dieser Stelle eingehendere Selbstbeobachtungen. — Interes-

Digitized by Google

santer ist die schon oben besprochene Beschleunigung des Reagierens, um das störende Zusammenfallen des Drückens mit dem Aufleuchten von N zu vermeiden (1. Reihe). Auch dieser Wechsel der Reaktionsweise führt als nächsten Erfolg eine stärkere Beachtung des Lichtes N mit sich, da die Vp. sich bemüht, seinem Aufleuchten mit der Reaktion zuvorzukommen.

Die Formen des Handelns, die die Vpn. erstreben, wenn sie ihre bisherige Auffassungsweise der Lichtsituation als ungeeignet erkennen, zeigen also eine noch viel auffallendere Einfachheit und Einförmigkeit, als wir sie in den Fällen fanden, bei denen der Wechsel von der taktmäßigen Reaktionsweise ausgeht. Meist wird, im Gegensatz zu der von Mißerfolgen begleiteten Einheitsauffassung, eine Rückkehr zur instruktionsgemäßen Reaktionsform erstrebt, eine erneute Hinwendung der Beachtung zu B als Bezugsvorstellung. Und auch bei den zuletzt betrachteten Umstellungen der Vpn. Ja. und Wi. fanden wir als Kern des Strebens eine stärkere Beachtung der Lichtsituation.

Vergleicht man damit die später tatsächlich erreichten Formen des Handelns, so findet man, daß sie weit komplizierter und differenzierter sind. Offenbar ist der Werdeprozeß mit dem Erreichen der erstrebten Form noch nicht abgeschlossen. Als Beispiel sei hier nur auf den schon mehrfach erwähnten Wechsel der Reaktionsweise hingewiesen, von dem Vp. Wi. am III. VTg. berichtet. Die Vp. erstrebt lediglich eine Beschleunigung ihrer Reaktion, um so zu einer auch für den Vl. unmißverständlichen Zuordnung ihrer Reaktionen zu B zu gelangen. Und dabei erreicht sie dann eine Einordnung ihres Drückens in die Aufeinanderfolge der Lichter, bei der die Bewegung zwar, wie erstrebt, schnell nach B folgt, dabei aber gleichzeitig das zweite Licht zu erzeugen scheint. Die letztere Beziehung zu N hatte die Vp. nicht erstrebt. Der Werdeprozeß dieser äußerst fein gegliederten, sinnvollen Reaktionsform wird durch das Streben nach einer Beschleunigung des Reagierens nur eingeleitet.

Die Protokolle zeigen nur zwei Fälle, in denen der Werdeprozeß scheinbar nicht über die bewußt erstrebte Form der Willenshandlung hinausführt. Die Vpn. Be. und Ja. behalten

Digitized by Google

die Zuordnung ihrer Reaktion zum Lichte B bei, nachdem sie auf Grund der Mißerfolge bei der Einheitsauffassung ihre Beachtung willkürlich auf dieses Licht zurückverlegt haben. Vp. Be. berichtet während den Anordnungen B. und C. von keinem weiteren Wechsel, und Vp. Ja. erst bei Anordnung B. (der zeitlich letzten).

In allen anderen Fällen des erstrebten Wechsels der Reaktionsweise ist dagegen ganz offensichtlich, daß die endgültig erreichte Form der Willenshandlung in ihrer Differenziertheit über die erstrebte Form hinausgeht. Das Werden der neuen Reaktionsform ist daher nur als Folge des erstrebten Wechsels zu betrachten, der Werdeprozeß wird durch das Streben nur eingeleitet. Versuchen wir nun, diese Zusammenhänge, die zwischen dem Streben nach einer neuen Form und den im Anschluß daran tatsächlich erreichten Formen der Willenshandlungen bestehen, zu analysieren.

e) Die durch den erstrebten Wechsel eingeleiteten Werdeprozesse

Unter den Formen des Reagierens, deren Entstehung durch den willkürlichen Wechsel der Reaktionsweise nur eingeleitet wird, können wir zwei Arten unterscheiden.

Die Einzelanalysen zeigen Fälle, in denen die erstrebte Form zwar erreicht wird, die Vpn. aber bei dieser Form des Reagierens — etwa der erneuten Zuordnung der Reaktion zu B — nicht stehen bleiben, sondern zu einer differenzierteren Auffassung ihrer neuen Bezugsvorstellung und damit zu einer feineren Art, ihr die Reaktion zuzuordnen, gelangen. So gelangt Vp. Be. am II. VTg. zur Erfassung einer doppelten zeitlichen Bestimmung des Aufleuchtens ihrer Bezugslampe B, auf deren Beschreibung in der Einzelanalyse hingewiesen sei: B leuchtet immer in gleichen Intervallen auf und ist durch eine „Pause" von N getrennt. Es ist ganz offensichtlich, daß diese differenzierte Auffassung der Bezugsvorstellung von der Vp. nicht erstrebt ist. Die Vp. konnte das in der wechselnden Beachtung begründete, scheinbare zeitliche Nacheinander des Aufleuchtens von B und N ja gar nicht vorher wissen, also auch nicht in einer vorher gesetzten Aufgabe antizipieren. Nur die Beachtungsweise ist gewollt. Der erstrebte Wechsel leitet den Werdeprozeß dieser differenzierten Form der Willenshandlung nur ein.

Digitized by Google

Außerdem fanden wir auch Fälle, in denen die Vpn. zu der erstrebten Reaktionsweise — die sich vielleicht auch differenziert — eine weitere hinzugewinnen. Sie haben dann zwei Aufgaben: reagieren! und: nicht reagieren! Versuchen wir zunächst die Entstehung solcher neuen Aufgaben durch vergleichende Analyse der in den Protokollen berichteten Fälle zu verstehen.

a) Die Entstehung neuer Aufgaben

Wir lernten schon oben zwei Fälle der Neubildung von Aufgaben kennen. Vp. Vo. entschließt sich auf Grund ihrer Erfahrungen: „im allgemeinen will ich nicht herunterdrücken". Auch Vp. Ja. stellt sich bewußt darauf ein, die sonst „rein motorisch" erfolgenden Bewegungen beim Erscheinen von N zu hemmen. Beide Vpn. erstreben also diese neue Aufgabe. Deshalb besprachen wir diese Fälle schon oben.

Auch die übrigen Vpn. — außer Vp. Sö. — gelangen im Laufe der Versuche zur Bildung einer zweiten Aufgabe. Doch wird dieselbe von ihnen nicht erstrebt. Bei den Vpn. Be., Pe. und Gr. ist die Weise ihrer Entstehung ziemlich gleichartig. Die Vpn. Be. und Gr. konzentrieren sich, nachdem sie den Bewegungsgleichtakt als Ursache der Gefahren und FRn. erkannt haben, auf das Erscheinen des Lichtes B, um sicher zu konstatieren, „ob es auch wirklich da sei" (Vp. Be. I.), und um so „auf jedes Erscheinen einzeln zu reagieren" (Vp. Gr. I.). — Auch bei Vp. Pe. konnten wir eine stärkere Beachtungszuwendung auf die optische Situation konstatieren. — Dabei zieht der durch die Gefahr für falsches Reagieren ausgezeichnete Fall des Nichterscheinens von B die Aufmerksamkeit besonders auf sich, und die Vpn. erwarten, „je länger es regelmäßig ist, um so mehr", daß die sonst lückenlose Reihe des Erscheinens durch das „Wegbleiben" der Bezugsvorstellung unterbrochen wird. Diese Erwartung repräsentiert dauernd bewußtseinsmäßig die darin liegende zweite Aufgabe: nicht drücken! Die Vpn. Gr. und Be. gelangen auf Grund ihrer Versuchserfahrungen sogar dazu, das Wegbleiben „nach einer bestimmten Anzahl" (Gr. II.), „nach 4—5 mal" (Be. II.) zu erwarten. Als die Vpn. später durch unwillkürliche Beachtungslenkungen zur Erfassung der optischen Einheit beider Lichter gelangen und diese Einheit Bezugsvorstellung für das Reagieren wird, gewinnt auch ihre zweite Aufgabe eine besondere

Digitized by Google

Bezugsvorstellung in dem von der Einheit leicht zu unterscheidenden Aufleuchten des einzelnen Lichtes N. (Vp. Be. IV., Vp. Pe. IV.,Vp. Gr. IV.).

Die Bildung der neuen Aufgabe wird also bei diesen Vpn. durch die mit dem erstrebten Wechsel verbundene stärkere Konzentration auf die optischen Verhältnisse nur eingeleitet. Ihre Bildung erfolgt dann dadurch, daß das Nichterscheinen der ständig beachteten Bezugsvorstellung in seiner Bedeutung für die Lösung der Aufgabe erfaßt und aus dem sonst lückenlosen Fluß von Aufleuchten und Reagieren beachtend herausgehoben wird. Dies, wie auch die Weiterbildung der Doppelaufgabe nach der Erfassung der Einheit, zeigt, daß die Entstehung der neuen Aufgabe unter dem Einfluß der auf Grund des Aufgabebewußtseins bedeutungsvoll erlebten perzeptiven Verhältnisse erfolgt.

Auch bei Vp. Wi. wird die Bildung der neuen Aufgabe durch eine willkürliche Beachtung der Lichtsituation eingeleitet. Sie nimmt aber bei ihr eine andere Form an, weil diese Vp. schon am I. VTg. (20 cm) ihre Reaktion dem Paar zuordnet und darin die Bedingungen für ihre FRn. zu finden glaubt. Der Wechsel der Reaktionsweise erfolgt daher am II. VTg. in der Absicht, die Bezugsvorstellung isoliert zu beachten. Da der Vp. dabei das Absehen von N nicht möglich ist, faßt sie diese Lampe in ihrer bei den FRn. immer wieder erfahrenen Bedeutung als „etwas Verführerisches", als „Falle" auf. „Jetzt wird sie bald wiederkommen, aber du fällst nicht herein". Vp Wi. ist also „positiv erwartend auf rechts eingestellt". Ihre Doppelaufgabe lautet demnach: „links! rechts nicht"!

Es ist hier von besonderem Interesse, zu untersuchen, in welchem Verhältnis diese neue Aufgabe zu der durch die Instruktion vermittelten und in dem bewußt erstrebten Wechsel aufs neue betonten alten Aufgabe und Grundeinstellung der Vpn. steht. Schon bei der Betrachtung der objektiven Versuchsergebnisse muß man feststellen, daß die Vpn. durch ihre neue Aufgabe zum Erfolg, d. h. zur Lösung der ursprünglichen Aufgabe gelangen. Gerade zur Verhinderung der taktmäßigen Reaktionsweise ist ja eine Aufgabe, die „nicht reagieren!" verlangt, außerordentlich geeignet. Denn Bewußthaben der Aufgabe heißt: das in ihr verlangte Tun vorwegnehmen. Indem die Vpn. also diese neue Aufgabe gegenwärtig haben — gleichgültig in welcher Form — stellen sie jedesmal das nächste

Digitized by Google

Aufleuchten von B in Frage. „Ich erwarte jetzt immer, daß es da (B) dunkel bleiben soll" (Vp. Pe. IV.). Daher sind sie nach dem stets gleichen Intervall nicht mehr vorzeitig zu reagieren bereit. Diese Art des Verhaltens kehrt bei Vp. Gr. während aller Versuche, und zwar immer mit Erfolg wieder. Auch die übrigen Vpn. entgehen durch die „Erwartung des Wegbleibens" dem Gleichtakt des Reagierens und damit dem Mißerfolg. Und Vp. Ja., die ständig taktmäßig reagiert, vermeidet nur durch die Einstellung zur „Hemmungsreaktion" die bei ihrer hohen Reaktionsbereitschaft sonst leicht erfolgenden FRn.

Die Bildung dieser neuen Aufgabe wird daher von den Vpn. nie als instruktionswidrig erlebt, dies auch darum nicht, weil die Instruktion stets in derselben, wenig bestimmten Weise gegeben wird. Nur Vp. Wi. bemerkt am II. VTg. die Divergenz zwischen ihrer eigenen Doppelaufgabe und den Worten des Vl., faßt aber nicht ihre Aufgabe als falsch, sondern die Instruktion als unzureichend auf: „Sie sagten: da ist Ihre Lampe, bitte schön! Davon habe ich nichts. Sagte mir: links! rechts nicht!"

Wie wir gesehen haben, erfolgt die Bildung der neuen Aufgabe auch tatsächlich in der Richtung der ursprünglichen Aufgabe und durch sie bedingt. Wenn die Vpn. die neue Aufgabe bewußt bilden, wie die Vpn. Vo. und Ja., ist das nicht weiter verwunderlich; denn bei dem erstrebten Wechsel der Reaktionsweise ist das Aufgabebewußtsein als Motiv wirksam. Aber auch bei den übrigen Vpn., bei denen der Wechsel nur beachtungslenkend wirkt, kann man den Einfluß des Aufgabebewußtseins auf die Neubildung nicht verkennen. Sie erfolgt in der Weise, daß die Vpn. neue perzeptive Inhalte — das Nichterscheinen oder N — in der Bedeutung erfassen, die sie im Hinblick auf ihre ursprüngliche Aufgabe haben, nämlich als „Falle", bei der sie sich bewußt sind: „du sollst nicht"! Durch diese Auffassung gewinnen die perzeptiven Gegebenheiten einen Sinn, und sie werden in den durch das Aufgabebewußtsein determinierten Erlebniszusammenhang eingeordnet. Demnach dürfen wir den Prozeß der Bildung neuer Aufgaben als ein Ordnen des Perzeptiven, als ein Gewinnen von neuen Sinnzusammenhängen bezeichnen, ein Prozeß, der nur eingeleitet wird — wenigstens bei

Digitized by Google

den Vpn. Be., Gr., Pe. und Wi. — durch willkürliche Beachtungslenkung, in seinem Verlauf aber bestimmt ist durch die perzeptiven Verhältnisse.

β) Die Differenzierung der erstrebten Reaktionsformen

Wenden wir uns nun der anderen Art von Weiterbildungen der Reaktionsweisen zu, jener, die wir als Differenzierung der erstrebten Form der Willenshandlung bezeichneten, so können wir auch von diesen Werdeprozessen sagen, daß sie durch die mit dem willkürlichen Wechsel verbundene erneute Beachtungszuwendung zu der optischen Situation eingeleitet werden. Wir wiesen schon oben auf das Beispiel der Vp. Be. hin.

Die Vpn. Wi. und Sö. berichten bei Anordnung C. über eine bei beiden gleiche Weise der Erkennung der richtigen Lampe. Vp. Wi. richtet in der 2. Reihe des III. VTg. ihre Aufmerksamkeit in stärkerem Maße auf die Lichter, weil ihr in dem geringen Abstand derselben eine Schwierigkeit zu liegen scheint. Auch Vp. Sö. ist durch die Unmöglichkeit, die beiden scheinbar „immer höher" rückenden Lichter an ihrem Standort zu erkennen, zu einer hohen Konzentration auf dieselben gezwungen. Dabei bemerken beide Vpn. die Regelmäßigkeit in der Abwechslung des Aufleuchtens. Wenn B nicht aufleuchtet, ist die Zeit bis zum folgenden Aufleuchten von N länger. „Ich merke immer an der langen Zeit, daß meine (Lampe) nicht mehr kommen kann" (Vp. Sö. IX. 5.). „Rechts hat durch Überschreiten der Zeit die Reizkraft verloren" (Vp. Wi. III. 2.). Die Bezugsvorstellung B ist also bei den Vpn. dadurch gekennzeichnet, daß sie in einem bestimmten Intervall nach N aufleuchtet, und daß ihr nach einem kürzeren Intervall N wieder folgt. Vp. Sö. nennt das: „Erkennen an der Zeit".

Dieselben beiden Vpn. gelangen bei Anordnung B. zu einer Reaktionsform, die sowohl eine Differenzierung der Bezugsvorstellung, wie auch eine solche der Zuordnung ihrer Reaktion dazu bedeutet. Vp. Wi., die zu Beginn der Anordnung dazu neigt, dem oberen Licht die Reaktion zuzuordnen, sagt sich: „. . du mußt nach unten reagieren". Indem sie dabei die Reihenfolge der Lichter in Beziehung zu ihrer Reaktion in stärkster Weise beachtet, erfaßt sie einen Gesamtrhythmus:

Digitized by Google

N — B — Klopfen, in dem aber die Reaktion fester an B gebunden ist, als B an N. (V.) — Vp. Sö. erfaßt den dreigliedrigen Rhythmus gleich von Anfang an auf Grund unwillkürlicher Beachtungslenkung. Sie ordnet dabei leicht dem ersten Glied N die Reaktion zu. Indem sie dann mehr auf B achtet — das ist aus der Beobachtung zu erschließen, daß B kleiner erscheine als N — gewinnt auch sie die festere Bindung ihrer Reaktion an B: „Die Zeit zwischen links (B) und Klopfen ist kleiner als die zwischen rechts und links". Sie behält diese Reaktionsweise während der ganzen Anordnung bei. (V. ff.) In dieser Reaktionsform sind sowohl B als auch die Zuordnung der Reaktion dazu zeitlich bestimmt: B durch das erste und der Zeitpunkt der Reaktion durch das zweite Intervall.

Erstrebt ist von den Vpn. nicht diese Differenzierung der Bezugsvorstellung, sondern nur die stärkere Beachtung derselben, zu dem Zweck, ihr die Reaktion zuzuordnen. Durch die Art, wie die Vpn. die Lichter beachten, gelangen sie dann zur Erfassung einer Ordnung des Aufleuchtens, in der B einen bestimmten Platz hat. Dadurch erfährt diese eigentliche Bezugsvorstellung eine nähere Bestimmung und kann leichter erkannt werden. Das ist aber eine wesentliche Bedingung des Erfolges.

Der erste erstrebte Wechsel in der Reaktionsform, von dem die Vpn. Pe. und Gr. berichten, besteht im wesentlichen in einer erneuten Beachtungslenkung auf B, um so, entgegen der taktmäßigen Reaktionsweise, eine jedesmalige Zuordnung des Drückens zum einzelnen Aufleuchten zu erreichen. Wir fanden auch schon, daß diese stärkere Beachtung eine genauere Erkennung der optischen Gegebenheiten zur Folge hat, indem beide Vpn. das Nichterscheinen aus der Reihe des Aufleuchtens erwartend herausheben, mit dem Bewußtsein, dann nicht drücken zu dürfen. Darüber hinaus gelangen beide Vpn. aber noch zu einer differenzierteren Auffassung des Leuchtens selbst. Sie unterscheiden nämlich an ihm die beiden Momente des Aufleuchtens und des Dunkelwerdens, und ordnen, indem sie das Verlöschen besonders beachten, diesem die Reaktion zu. Vp. Gr. beobachtet diese Zuordnung nur am I. VTg.: „Auslöschen und Klopfen kommen gleichzeitig". Vp. Pe. berichtet erst am II. VTg. darüber, gewinnt dann diese Form der Zuordnung am IV. VTg. wieder und behält sie von da an während der weiteren VTg. der Anordnung A. bei: „Ich reagiere im-

Digitized by Google

mer erst, wenn das Licht ausgeht. . . Dabei habe ich die Hilfsvorstellung, es klappe da ein Auge auf und zu. Das Zuklappen mache ich" (II.). Auch in den Berichten der späteren Tage sagt sie: „Dabei fällt eine Klappe vor dem Licht herunter" (IV.) und bezeichnet dabei die „Reaktion auf Dunkelwerden" als „Wegdrücken des Lichtes" (V. VI.).

H. Werner[1]) berichtet über einen ähnlichen Wechsel in der Einstellung seiner Vpn., und zwar stellt er fest, daß die Vpn. sich bei optisch-rhythmischen Reizen „unbewußt" entweder auf „Licht oder Dunkel" einstellen, und daß die Einstellung auf Dunkel bei Rhythmen über 0,4—0,6 Sek. bevorzugt sei. Bedingungen dafür gibt er nicht an. Doch steht es bei unseren Vpn. außer Zweifel, daß sie diese Unterscheidung der beiden Momente in den regelmäßig wiederkehrenden optischen Eindrücken auf Grund ihrer angespannten Beachtung derselben gewinnen. Daß bei Rhythmen mit langen Intervallzeiten die Erfassung des Dunkelwerdens leichter ist, zeigen auch die zahlreichen Untersuchungen über Scheinbewegungen. Wittmann[2]) berichtet, daß seine Vpn. bei der Beachtung des Verschwindens der Sehdinge den Grund gegenständlich auffassen, so daß derselbe oft bewegt erscheint und wie ein Schieber die Sehdinge auf- und zudeckt. Damit deckt sich die Beobachtung der Vp. Pe., die eine „Klappe" vor dem Licht herunterfallen sieht. Die Bedingungen sind in beiden Fällen offenbar die gleichen.

Bei Vp. Pe. hat die Zuordnung von Reaktion und Verlöschen eine festere Form als bei Vp. Gr., da Vp. Pe. das Niederdrücken des Tasters als kausale Bedingung des Dunkelwerdens erlebt. Sie ist sich des Illusionären dieses Eindruckes, den sie als „Hilfsvorstellung" bezeichnet, zwar durchaus bewußt, doch gibt der in die Zusammengehörigkeit hineingelegte Sinn ohne Zweifel der Beziehung zwischen optischem Eindruck und Bewegung eine festere Form als lediglich die Auffassung derselben als „gleichzeitig". Damit hängt es auch wohl zusammen, daß Vp. Pe. sich am IV. VTg. wieder bei dieser Zuordnung „ertappt". Auch am V., VI. und X. VTg. taucht dieselbe wieder auf.

Der willkürliche Wechsel der Vp. Vo. besteht in der Setzung der Aufgabe: „nicht drücken!" Wir erkannten schon

[1]) Lit. 6. [2]) Lit. 7.

Digitized by Google

oben als nächsten Erfolg derselben eine neu einsetzende Konzentration auf die Lichter. Dabei gelangt die Vp. schon am I. VTg. zu derselben „Zuordnung von Erlöschen und Drücken", die wir auch bei den Vpn. Gr. und Pe. feststellten. Am II. VTg. tritt diese Zuordnung auf Grund derselben Bedingungen wieder in Erscheinung und wird von da an beibehalten. Auch Vp. Vo. erlebt Reaktion und Dunkelwerden als ursächlichen Zusammenhang: „Ich drücke das Licht nach hinten weg".

Bei den Anordnungen B. und C. sieht Vp. Vo. zunächst immer Scheinbewegungen. Um von dieser Erscheinung freizukommen, richtet sie den „Blick schärfer auf die untere". Das hat zunächst den Erfolg, daß die Scheinbewegung nicht mehr gesehen wird[1]). Die Vp. sieht zwar auch fernerhin noch eine Teilbewegung des Lichtes B, indem dasselbe sich von hinten nach vorne im Sehraum zu bewegen scheint. Die starke Beachtung dieses Lichtes führt dann zu einer differenzierteren Erfassung dieser Bewegung, die zur Folge hat, daß die Reaktion dem Moment in der Bewegung des Lichtes zugeordnet wird, in dem „es vorne ist". Diese Zuordnung ist ähnlich der bei Anordnung A., nur fehlt die kausale Beziehung. Sie wird an allen VTgn. der letzten Anordnungen beobachtet.

Die objektiven Versuchsergebnisse zeigen ganz klar die Bedeutung, die diese auf Grund der differenzierten Erfassung des Lichtes B gewonnene Zuordnungsweise für den Erfolg hat. Besonders wenn die Reaktion durch das Erleben einer kausalen Beziehung fest an den optischen Eindruck des Dunkelwerdens gebunden ist, kann die Vp. nicht mehr so leicht in den Gleichtakt der Bewegung — der ja ein Lockerwerden der Zuordnung bedeutet — verfallen. Auch schon bei der Besprechung des „unwillkürlichen Wechsels in der Auffassung der Lichtsituation" fanden wir Fälle, in denen die Lichter und evtl. die Reaktion mit ihnen nicht nur in zeitlicher und räumlich-zeitlicher Einheit, sondern auch in gedanklicher, sinnvoller Beziehung erlebt wurden. In dem hier vorliegenden, von den Vpn. Pe. und Vo. berichteten Ursache-Wirkungs-Verhältnis zwischen Reaktion und Auslöschen des Lichtes sind die Teile der Reaktionsform wieder durch solche gedankliche Beziehungen aneinander gebunden. Es ist dies ein Mehr im Vergleich etwa zu der Auffassungsweise der Vp. Gr., die Ver-

[1]) Vergl. dazu auch Wittmann, Lit. 7.

Digitized by Google

löschen und Drücken nur als zeitlich zusammenfallend erlebt. Und daß diese gedankliche Ordnung der Reaktionsweise auch eine größere Festigkeit verleiht, zeigt außer dem in den quantitativen Ergebnissen zutage tretenden Erfolg auch die Tatsache, daß die Zuordnung von Erlöschen und Reagieren bei den Vpn. Pe. und Vo. — bei letzterer später etwas modifiziert — immer wiederkehrt, während Vp. Gr. nur am I. VTg. so reagiert.

Besonderen Wert hat diese Reaktionsweise auch dadurch, daß das Niederdrücken des Tasters dem in der Leuchtdauer des Lichtes spät liegenden Moment des Verlöschens — bzw. „vorne" — zugeordnet ist, wodurch die Vpn. Zeit gewinnen, das Vorhandensein ihrer Bezugsvorstellung jedesmal sicher zu konstatieren. Auch die Bindung der Reaktion an einen ganz bestimmten Zeitpunkt ist für die Sicherheit des Reagierens wesentlich. Das zeigen besonders die Ergebnisse der ersten Reihen der Vp. Vo. am I. VTg., in denen durch unregelmäßig schnelles Reagieren viele FRn. verursacht werden und schließlich vollkommen die „Zuordnung zwischen Licht und Drücken" verloren geht.

Aber die Instruktion lautet doch: „. . . wenn sie aufleuchtet . . .". Ist nicht daher die Zuordnung der Reaktion zum Auslöschen des Lichtes instruktionswidrig? Wenn man die Worte preßt, ja. Doch wird sie von keiner Vp. so aufgefaßt. Bei der Erteilung der Instruktion erfolgt stets das „Zeigen" des Lichtes. Die Leuchtdauer ist so kurz, daß niemand ohne weiteres Aufleuchten und Verlöschen unterscheidet. Für den ersten Eindruck leuchtet es nur, und zwar immer wieder. Daher fassen die Vpn. zunächst das Leuchten, sein Vorhandensein, als Bezugsvorstellung auf. Sie haben daher auch keinerlei Zweifel an der Richtigkeit ihres Handelns, wenn sie die Reaktion später einem analytisch herausgehobenen Moment dieses Leuchtens zuordnen, besonders wenn sie dadurch — ähnlich wie bei einer zweiten Aufgabe — zur sicheren Lösung der ursprünglich gestellten Aufgabe gelangen, es „richtig machen".

Eine andere Form der Zuordnung gewinnt Vp. Wi. bei Anordnung C. (III. 1.). Um das störende Zusammenfallen von Reaktion und N zu vermeiden, beschleunigt sie das Reagieren, um „in die Dunkelpause zu kommen". Indem sie dabei dauernd auf ihr Reagieren und das Erscheinen von N

Digitized by Google

achtet, faßt sie beide in Einheit, nämlich in kausalem Zusammenhang auf: „. . . ich erzeuge durch mein Drücken das Licht". Dadurch verliert N „die Funktion des Reizes". Die Reaktion ist so in die Gesamtfolge der Lichter eingeordnet. Diese Ordnung behält die Vp. während der ganzen Anordnung C. bei.

Eine ähnliche Einordnung ihrer Reaktion in die nacheinander aufleuchtenden Lichter gewinnt auch Vp. Pe. bei Anordnung C. (VIII. 3.), indem sie ihr Reagieren als Folge von B und als Ursache von N auffaßt. „Es war, als wenn ich mit meinem Klopfen die andere Lampe hochschnellte." Auch bei ihr liegen die Bedingungen für diese Auffassung in einer erstrebten Konzentration auf die perzeptiven Verhältnisse.

Beide Vpn. gewinnen so eine Gesamtordnung der optischen Eindrücke und ihrer Tätigkeit, deren Erfolg die Reaktionsergebnisse zeigen. „Seitdem habe ich nicht mehr falsch reagiert" (Vp. Wi. III. 1.). Diese Form des Reagierens ist wieder dadurch besonders bemerkenswert, daß beide Vpn. nicht nur zu einer zeitlichen Einheitsauffassung des sukzessiven Aufleuchtens und der Reaktion gelangen. Das von ihnen erlebte „Ursache-Wirkungs-Verhältnis" stellt einen gedanklichen Zusammenhang dar, der aber hier nicht nur — wie der oben berichtete zwischen Verlöschen und Drücken — die Bezugsvorstellung mit der Reaktion verbindet, sondern auch das „falsche" Licht mit umfaßt. Dadurch kommt dieses Licht, das sonst nur „stört", in eine sinnvolle Beziehung zur Reaktion; und da diese in ihrer aufgabeentsprechenden Ausführung wieder in einer sinnvollen Beziehung zum Lichte B steht, so entsteht ein fest gefügter, wohlgeordneter Zusammenhang, in dem jedes der beiden Lichter und die Reaktionsbewegung sowohl in ihrer zeitlichen wie auch in ihrer gedanklich-beziehlichen Aufeinanderfolge ihren bestimmten Platz haben. Dadurch erfährt die Erlebnisweise der — von außen betrachtet — gar nicht in den Aufgabezusammenhang gehörigen Lampe N einen ganz wesentlichen Wandel. Bisher bedeutete sie eine „Gefahr" — jetzt gehört sie mit dazu, so sehr, daß die optische Situation bei ihrem Dunkelbleiben „leer" erscheint: „mir fehlt etwas" (Vp. Wi. IV. 2.). Die Festigkeit dieser zeitlichen und beziehlichen Gesamtordnung zeigt besonders auch der Umstand, daß Vp. Wi. sie am IV. VTg. trotz siebentägiger Pause „ohne Suchen" wieder hat.

Digitized by Google

Eine Zuordnungsweise ganz anderer Art hat Vp. Sö. während sämtlicher Versuche mit Anordnung A. Durch die willkürliche Beachtungslenkung auf das Licht — um nur zu reagieren, „wenn etwas da ist" — gelangt sie zur Erfassung eines rhythmischen Zusammenhanges zwischen dem Aufleuchten und ihrer Reaktion: „Jedesmal, wenn es aufleuchtet, kommt in einem gewissen Rhythmus das Tippen". Zu Beginn eines jeden VTg. verfällt sie zunächst in den Bewegungsgleichtakt zurück, konzentriert sich dann aber in derselben Absicht auf das einzelne Aufleuchten und gewinnt dabei aufs neue diese rhythmische Zuordnungsform. Am III. VTg. gelangt sie von da aus zu einer viel differenzierteren Auffassung dieses Rhythmus, den sie „schon immer gehabt" hat. Das Licht ist jetzt der „Auftakt" zu einem „Dreitakt" des Reagierens: „'runter — 'rauf — dunkel". Sie faßt also außer dem Niederdrücken auch das Hochschnellen des Tasters (beides akustisch) und den optischen Eindruck des Dunkelseins mit dem Aufleuchten von B in rhythmischer Einheit auf. Nachdem dieser komplizierte Zuordnungsrhythmus am IV. VTg. durch Beseitigung des zweiten Tastergeräusches (es war ohne Wissen der Vp. eine Filzscheibe unter den Taster gelegt worden) zerstört ist, gewinnt sie, wieder durch willkürliche Beachtung des einzelnen Aufleuchtens von B — bald eine neue, wenn auch nicht so reich gegliederte, rhythmische Zuordnung ihrer Reaktion zum Licht.

Auch Vp. Pe. bezieht am VIII. VTg. (Anordnung C.) das Geräusch beim Hochklappen des Tasters in ihre Reaktionsform ein. Doch liegen von ihr keine Beobachtungen über diesen Zusammenhang vor. Er kann aber aus der Tatsache erschlossen werden, daß mit der Beseitigung dieses Geräusches die ganze bisherige Reaktionsweise, auch die oben besprochene gedankliche Einordnung des Lichtes N in dieselbe, verloren geht.

Schon am VII. VTg. (Anordnung B.) hatte Vp. Pe. eine rhythmische Zuordnung zwischen Aufleuchten und Klopfen, nachdem sie sich vorher, um der Gefahr der Scheinbewegung zu entgehen, willkürlich auf B konzentriert hatte. „Beim Aufleuchten geht mein Körper vor, besonders der Kopf. Dann kommt das Klopfen. Es ist ein fester Rhythmus: Kopfbewegung — Klopfbewegung."

Durch diese Zuordnung in rhythmischer Form gelangen die Vpn. Sö. und Pe. zu demselben Erfolg, den andere durch

Digitized by Google

die „Reaktion auf Dunkelwerden" erreichen: die Reaktion ist an das einzelne Aufleuchten des Lichtes gebunden, und zwar an einen ganz bestimmten Zeitpunkt, so daß ein Gleichtakt der Bewegung nicht entstehen kann.

Diese Fülle hochentwickelter Formen des Reagierens mit ihren differenzierten Bezugsverhältnissen und ihren zum Teil äußerst komplizierten Weisen der Zuordnung der Reaktion dazu stellen eine nicht zu verkennende Weiterbildung jener Formen des Handelns dar, die die Vpn. nach den erfolgten oder gefürchteten Mißerfolgen erstrebten. Es kann gar kein Zweifel darüber sein, daß diese endgültig erreichten Formen bei dem willkürlichen Wechsel nicht erstrebt sind. Sie enthalten oft Glieder und Beziehungen zu solchen Gliedern, die den Vpn. vorher gar nicht bekannt und deshalb in der neu gestellten Aufgabe auch nicht von ihnen antizipiert sein konnten. Die Vpn. erfassen solche Teilmomente an den perzeptiven Verhältnissen, ihre Ordnung sowie die Zuordnung der Reaktionsbewegung dazu, erst ganz allmählich, oft zu ihrer eigenen Überraschung, während sie sich vorher nur etwa der Einstellung bewußt sind, dem Lichte B die Reaktion zuzuordnen. Wir erkannten bei allen von uns analysierten Fällen des erstrebten Wechsels der Reaktionsweise, daß er mit einer stärkeren Aufmerksamkeitsrichtung auf die perzeptiven Verhältnisse verbunden ist. Dadurch wird das Streben nach einer neuen Reaktionsform zur Einleitung von Werdeprozessen, in denen die zuletzt analysierten, hochentwickelten Formen des Handelns entstehen. Auf Grund dieser gesteigerten Aufmerksamkeit erfassen die Vpn. die Feinheiten der perzeptiven Situation und die Ordnung derselben.

Mit dieser Beachtungslenkung geht beim erstrebten Wechsel des Reagierens ein weiteres, nicht weniger wichtiges Moment einher. Wir erkannten, als wir diesen Wechsel untersuchten, daß er immer im Gefolge von Gefahren und Mißerfolgen auftritt. Die Erfahrungen bei diesen stark affektiv betonten Erlebnissen gehen implizite in die neue Aufgabe mit ein, so daß dieselbe, selbst wenn sie scheinbar — etwa in der Richtung auf B — mit der ursprünglichen übereinstimmt, durch die Fülle der sie begleitenden Bewußtseinslagen doch

Digitized by Google

viel reicher, präziser und stärker betont ist als die ursprüngliche Aufgabe zu Beginn der Versuche: Auch wird die Aufgabe, die bei häufiger Wiederholung der Reaktionen allmählich in den Hintergrund getreten war, bei den Mißerfolgen wieder klarer bewußt. Die Vpn. erstreben ja etwas Neues.

Die neu hervortretende Aufgabe wirkt mit dem anderen Moment, der stärkeren Aufmerksamkeitslenkung, zusammen. Im Grunde sind sie nur eins; denn die Beachtung entspringt dem Aufgabebewußtsein und steht nicht so lose neben ihm, wie das bei der Analyse scheinen könnte. Das ganze Erleben der Vpn. ist ja aufgabebestimmt. Daher fassen die Vpn. die neuen Seiten, die sie an den perzeptiven Gegebenheiten bemerken, gleich in der Bedeutung auf, die sie für ihr Tun haben; diese werden dadurch sinnvoll. Alles, was erlebt wird, steht sofort in einem Zusammenhang zur Aufgabe, um so mehr, als das Bewußtsein derselben durch das Streben nach einer neuen Form des Reagierens besonders in den Vordergrund getreten ist. Daher beobachten wir auch hier viel mehr gedankliche Bedeutungszusammenhänge zwischen dem perzeptiv Erlebten und der Reaktionsbewegung als im 1. Kapitel, wo die Entstehung neuer Formen des Handelns nicht erstrebt war.

Im Grunde — das muß immer wieder betont werden — sind aber auch die in diesem Abschnitt behandelten Formen der Willenshandlung nicht erstrebt. Die Werdeprozesse, in denen sie und auch die neuen Aufgaben entstehen, müssen wir daher zu dem „nicht erstrebten Wechsel der Reaktionsform" rechnen. Sie unterscheiden sich von den im 1. Kapitel besprochenen Fällen nur dadurch, daß sie durch andere Umstände eingeleitet werden. Während jene früher besprochenen Arten des Wechsels durch unwillkürliche Beachtungsweisen eingeleitet werden, entstehen die hier besprochenen Reaktionsformen im Gefolge und auf Grund von erstrebten Beachtungszuwendungen zur Bezugssituation, ohne daß sie jedoch selbst erstrebt werden. Das erkennt Vp. Wi. bei den Versuchen des letzten VTg.: „. . . eine Ordnung in dem Ganzen habe ich erstrebt, aber nicht die erdacht. Sie entstand aus der Beachtung".

Digitized by Google

3. Zur Phänomenologie der Willenshandlungen

Die vergleichende Analyse dürfte die Berechtigung der eingangs gemachten Unterscheidung zwischen Werdeprozessen und Erfolgsformen bei Willenshandlungen erwiesen haben. Unsere bisherige Untersuchung war darauf gerichtet, die Werdeprozesse, in denen der Wechsel der Reaktionsformen stattfindet, vergleichend zu analysieren. Dabei waren wir gezwungen, die Formen, die durch den jeweiligen Wechsel erreicht werden, also die Erfolgsformen, mit zu berücksichtigen. Dies war schon deshalb nicht zu vermeiden, weil die Vpn. die Formen ihres Handelns meist besser beobachten als die Erlebnisse beim Übergang von einer Form zur andern. Wir mußten häufig von den Erfolgsformen aus die Werdeprozesse zu verstehen versuchen. In diesem Kapitel wollen wir nun versuchen, die dabei mehr gelegentlich gewonnenen Erkenntnisse über die Eigenart der Erfolgsformen selbst zusammenzufassen.

a) Die Formen von Willenshandlungen als Erfolgsformen (Funktionen)

Um die Mannigfaltigkeit der bei unseren Versuchen nacheinanderfolgenden Formen des Reagierens aufzuzeigen, sei es hier zunächst gestattet, dieselben in ihrer chronologischen Reihenfolge bei den einzelnen Vpn. darzustellen. Da all diese Formen schon oben bei der Besprechung der verschiedenen Arten des Wechsels ausführlich — wenn auch unter anderen Gesichtspunkten — beschrieben worden sind, dürfen wir sie hier mit kurzen Andeutungen ihrer Eigenart aneinanderreihen. Dabei können nur die klar erkannten Formen berücksichtigt werden, wobei wir uns bewußt sein müssen, daß sicherlich manchmal noch Zwischenformen dagewesen sind, die aber wegen ihrer Flüchtigkeit von den Vpn. nicht so genau beobachtet wurden.

Vp. Be.

1. Die Vp. verfällt zunächst — wie alle übrigen — in die taktmäßige Reaktionsweise. I. VTg.

2. Sie erstrebt daraufhin eine ausgesprochen sensorielle Reaktionsweise, die sie auch erreicht und während der ganzen Versuche beibehält. I. VTg.

3. Auf Grund einer sukzessiven Beachtung der Lichter sieht sie dieselben am II. VTg. durch eine „Pause" getrennt

Digitized by Google

nacheinander aufleuchten, wodurch ihr die jedesmalige Konstatierung ihrer taktmäßig erscheinenden Bezugsvorstellung sehr erleichtert ist. Sie erwartet dabei das Wegbleiben von B „nach 4—5 mal": zweite Aufgabe.

4. Bei dem Lampenabstand von 10 cm ist die sukzessive Beachtung nicht mehr möglich. Doch werden trotz der perzeptiven Einheit der Lichter die sondernde Erkennung von B und die Zuordnung der Reaktion dazu beibehalten. III. VTg.

5. Am IV. VTg (5 cm) erfolgt die Reaktion beim Aufleuchten des Paares. Bei „einer" Lampe wird „grundsätzlich nicht gedrückt". Bei B allein erfolgt daher keine Reaktion.

6. Am V. VTg. wird daraufhin wieder eine sondernde Erkennung der Lichter erstrebt, die an den nächsten VTgn. bei den Anordnungen B. und C. gelingt. Von da an: Zuordnung der Reaktion zum isoliert aufgefaßten Lichte B.

V p. J a.

1. Taktmäßiges Reagieren. I. VTg.

2. Daraufhin bemüht sich die Vp., die jeweilige optische Situation möglichst schnell zu erkennen und die Reaktionen beim Aufleuchten von N zu hemmen. Diese zweite Aufgabe, der die „Hemmungsreaktion" entspricht, behält sie während der ganzen Versuche, wenn auch später nicht mehr so ausgeprägt, bei. I. VTg.

3. Am III. VTg. (10 cm) wird die Reaktion dem „Paar" zugeordnet. Bezugsvorstellung der zweiten Aufgabe bleibt N.

4. Als B am IV. VTg. mitunter allein aufleuchtet, wird das Reagieren auf dieses Licht als dritte Aufgabe zu den bisherigen zwei Aufgaben hinzugenommen: „drei-Faktoren-Einstellung".

5. Da dieses zu Mißerfolgen führt, kehrt die Vp. vom V. VTg. an zur isolierten Auffassung von B zurück. Reaktion beim Aufleuchten von B, „Hemmungsreaktion" beim Dunkelbleiben dieses Lichtes. Auch bei der folgenden Anordnung C. wird diese Reaktionsform beibehalten.

6. Bei Anordnung B. erlebt die Vp. das sukzessive Aufleuchten von N und B mit der Reaktion in einem dreigliedrigen Rhythmus. Das Reagieren in diesem Gesamtrhythmus führt zu vielen FRn., da die Reaktion auch leicht erfolgt, wenn nur das erste Glied der Einheit, die „Ankündigung" N, erscheint.

Digitized by Google

Vp. Pe.

1. Taktmäßiges Reagieren. Vorübung des I. VTg.

2. Am II. VTg. ordnet die Vp. ihre Reaktionen dem Verlöschen des Lichtes zu. Sie faßt dabei ihr Drücken als Ursache des Verlöschens auf.

3. Vom IV. VTg. an verbindet die Vp. damit eine sukzessive Beachtung der Lichter. Die Reaktion ist der durch das Hinübergehen der Beachtung aufgefaßten Einheit der Lichter zugeordnet. Beim Aufleuchten von N ist dieses Gesamtbild unvollständig; dann erfolgt keine Reaktion: zweite Aufgabe. IV.—VI. VTg.

4. Bei Anordnung B. sieht die Vp. eine Scheinbewegung der Lichter, der sie ihre Reaktionen zuordnet. Da aber auch das allein aufleuchtende Licht N sich bewegt, erfolgt die Reaktion oft schon, wenn dieses Licht allein erscheint. VII. VTg.

5. Daraufhin konzentriert sich die Vp. auf B. Die Scheinbewegung wird nun nicht mehr gesehen. Die Reaktion erfolgt beim Aufleuchten von B. Dabei gewinnt die Vp. eine rhythmische Weise der Zuordnung: „Kopfbewegung — Klopfbewegung". VII. VTg.

6. Auch bei Anordnung C. ist die Reaktion zunächst der Scheinbewegung zugeordnet. VIII. VTg.

7. Durch willkürliche Konzentration löst die Vp. das Licht B aus diesem Zusammenhang heraus und ordnet ihm die Reaktion zu. Sie gewinnt dabei eine Einordnung der Reaktion in das Nacheinander des Aufleuchtens, indem sie ihr Tun in kausaler Beziehung zum Aufleuchten von N auffaßt. Auch das zweite Tastergeräusch ist offenbar in diesen Gesamtablauf eingeordnet; denn nachdem es beseitigt ist, geht die ganze Reaktionsform verloren.. VIII. VTg.

8. Erst am letzten (X.) VTg. gewinnt die Vp. durch Konzentration auf B wieder eine klare Reaktionsform. Die Bewegung ist dem Verlöschen des isoliert aufgefaßten Bezugslichtes B zugeordnet.

Vp. Vo.

1. Taktmäßiges Reagieren. Vorübung des I. VTg.

2. Die FRn. veranlassen die Vp. zu der Erwartung, daß B dunkel bleiben wird. Daher zwei Aufgaben: „drücken! und nicht drücken!". I. VTg.

Digitized by Google

3. Noch am I. VTg. beginnt die Vp., die Reaktionen dem Erlöschen des Lichtes zuzuordnen, wobei sie das Drücken als Ursache des Erlöschens auffaßt. Diese Reaktionsweise gewinnt sie am II. VTg. wieder und behält sie auch am III. bei.

4. Bei den Anordnungen B. und C. sieht die Vp. zunächst Scheinbewegungen, richtet ihre Aufmerksamkeit dann aber willkürlich auf B und ordnet diesem Licht die Reaktion zu. Dabei hat sie eine ähnliche Zuordnungsweise wie bei Anordnung A. Sie reagiert, „wenn es vorne ist".

Vp. Gr.

1. Taktmäßiges Reagieren. Vorübung des I. VTg.

2. Die Vp. achtet stärker auf die Zuordnung der Reaktion zum einzelnen Licht. Dabei entsteht die Erwartung, daß es wegbleiben werde: zweite Aufgabe. Auch beginnt die Vp. die Reaktion dem Verlöschen des Lichtes zuzuordnen. Die Erwartung des Wegbleibens wird von der Vp. bei allen Anordnungen beobachtet. I. VTg.

3. Am IV. VTg. ordnet die Vp. der optischen Einheit der Lichter die Reaktion zu und erwartet das Aufleuchten eines Einzellichtes. Dann soll nicht reagiert werden.

4. Bei Anordnung B. (V.—VIII. VTg.) faßt die Vp. das sukzessive Aufleuchten der Lichter stets in mehr oder weniger fester räumlich-zeitlicher bzw. zeitlicher Einheit auf und ordnet der Einheit die Reaktion zu.

5. Erst am VIII. VTg. gelingt eine Konzentration auf B und damit eine Zuordnung der Reaktion zu diesem Licht. Auch wird wieder das Wegbleiben des Lichtes erwartet. Diese Reaktionsweise behält die Vp. auch bei Anordnung C. bei.

Vp. Wi.

1. Schon am I. VTg. (20 cm) ordnet die Vp. der perzeptiven Einheit der Lichter die Reaktion zu. Damit verbindet sich eine hohe Bereitschaft, taktmäßig zu reagieren.

2. Da die Vp. die Bedingungen der vielen FRn. in der Einheitsauffassung sucht, bestrebt sie sich am II. VTg. (10 cm), die Lichter sondernd zu erkennen. Dabei gewinnt sie eine doppelte Aufgabe: „links (drücken)! rechts nicht"!

3. Bei Anordnung C. beschleunigt die Vp. das Reagieren, um den störenden zeitlichen Zusammenfall ihrer Reaktionen mit dem Aufleuchten von N zu vermeiden. Dabei gewinnt

Digitized by Google

sie eine sinnvolle Einordnung ihres Tuns in die Aufeinanderfolge der Lichter. Das Drücken folgt auf B und erzeugt N. 1. Reihe des III. VTg.

4. In der 2. Reihe befürchtet die Vp. von dem geringen Lampenabstand eine besondere Erschwerung ihrer Aufgabe. Durch stärkere Beachtung der Lampen erkennt sie die zeitliche Ordnung des sukzessiven Aufleuchtens. Sie erwartet jetzt B zu einem bestimmten Zeitpunkt. Dadurch hat das später aufleuchtende Licht N „die Reizkraft verloren".

5. Von da an zeigt die Reaktionsweise bei Anordnung C. eine Verbindung dieser beiden Einstellungen: Erkennen an der Zeit des Aufleuchtens und Ursache-Wirkungs-Verhältnis zwischen Reaktion und N. III. und IV. VTg.

6. Am Anfang der Anordnung B. (V. VTg.) perseveriert die alte Einstellung und führt viele FRn. herbei. Daher ordnet die Vp. ihre Reaktion bewußt dem Lichte B zu. Sie faßt dabei das sukzessive Aufleuchten von N und B mit der Reaktion in rhythmischer Ordnung, als Dreitakt, auf, in dem die Reaktion aber fest an das Aufleuchten von B gebunden ist.

Vp. Sö.

1. Taktmäßiges Reagieren. I. TVg.

2. Um der Gefahr dieser Reaktionsweise zu entgehen, achtet die Vp. auf die Zuordnung der Reaktion zum einzelnen Aufleuchten. Dabei beobachtet sie eine rhythmische Form der Zuordnung: das Reagieren muß dem Licht nach einem bestimmten Intervall folgen. I. VTg. Dieselbe Reaktionsweise kehrt am II. und III. VTg. wieder.

3. Die 4. Reihe des III. VTg. bringt eine Differenzierung dieser Reaktionsform. Das Leuchten ist jetzt Auftakt zu einem Dreitakt des Reagierens: Niederdrücken (akustisch) — Hochschnellen des Tasters (akustisch) — dunkel.

4. Nach Beseitigung des zweiten Tastergeräusches ist am IV. VTg. die ganze Reaktionsweise verloren. In der 2. und 3. Reihe gewinnt die Vp. jedoch einen neuen Zuordnungsrhythmus, der aber nicht mehr so reich gegliedert ist wie der des III. VTg.

5. Bei Anordnung B. beobachtet die Vp. sogleich eine Verbindung des sukzessiven Aufleuchtens der Lichter und der Reaktion in Scheinbewegung und Rhythmus. Schon bald gewinnt sie eine besondere Bindung der Reaktion an das zweite

Digitized by Google

Licht B. Diese Form des Reagierens bleibt am V., VI. und VII. VTg. erhalten.

6. Bei Anordnung C. sieht die Vp. eine doppelte Scheinbewegung: eine Rotationsbewegung und ein ständiges Höherrücken der beiden Lichter. Daher ist eine sichere Lokalisation derselben nicht möglich. Trotzdem gibt es relativ wenig FRn. Am IX. VTg. beobachtet die Vp. dann, daß sie die Lichter „an der Zeit" erkennt. Wenn das stets gleiche Intervall verstrichen ist, wird nicht mehr B, sondern N erwartet. Dann erfolgt auch keine Reaktion. Diese Reaktionsform wird bis zum Schluß beibehalten.

Wir fanden, daß manche hier zusammengestellten Formen des Reagierens nur kurze Dauer haben. Es sind vorzugsweise diejenigen, deren Bildung durch unwillkürliche Beachtungslenkung eingeleitet wird. Sie führen vielfach zu Mißerfolgen, werden von den Vpn. als unzweckmäßig erkannt und geben so den Anlaß zu einem neuen, erstrebten Wechsel der Reaktionsform. Schließlich erlangen aber alle Vpn. eine Form des Handelns, die sich weiterhin nicht mehr verändert, wenn nicht neue Versuchsbedingungen hinzutreten. Gleichgültig nun, ob eine Form der Willenshandlung sich als zweckmäßig oder unzweckmäßig erweist, ob sie lange oder kurze Zeit besteht, sie ist das Produkt eines Werde- oder Organisationsprozesses, ist also eine Erfolgsform. Somit geht der Weg der Vpn. von den ersten Formen des Reagierens zu endgültigen, erfolgreichen Formen oft über eine ganze Kette von Zwischenformen, die aber auch immer schon geworden sind. Jede jeweils erreichte Form des Handelns ist dabei mitbedingt durch die vorhergehenden, zumal die Vpn. sich in der Richtung ihres Strebens nach einer neuen Form durch die Eigenart der vorhergehenden, sofern sie in ihnen die Bedingungen des Mißerfolges sehen, bestimmen lassen.

Von wesentlicher Bedeutung für dieses Fortschreiten der Vpn. von ursprünglichen Formen über Zwischenformen zu endgültigen sind die die einzelnen Reaktionsformen begleitenden Gefühls- und Bewußtseinslagen. Schon oben (S. 327 f.) wiesen wir auf die Bewußtseinslagen hin, die vielfach in Verbindung mit unzweckmäßigen und zu FRn. führenden Formen des Reagierens vorgefunden werden. Als

Digitized by Google

die wichtigsten erkannten wir: Nichtkönnen, Gestört- und Unorientiertsein, Schwierigkeit, Anstrengung, Unruhe, Unsicherheit, Hilflosigkeit, Unzufriedenheit usw. Betrachten wir demgegenüber die Bewußtseinslagen, die sich bei den erfolgreichen Formen des Handelns finden.

Als Vp. Be. nach dem sehr anstrengenden Bemühen, in der perzeptiven Einheit der Lichter die instruktionsgemäße Bezugslampe zu konstatieren, am IV. VTg. die Zuordnung der Reaktionen zum „Paar" erlangt hat, berichtet sie: „Das geht viel besser als sonst" (3.). Und ebenso, als sie am VI. VTg. bei dem sukzessiven Aufleuchten der Lichter die isolierte Auffassung von B erreicht: „Es ist leichter als voriges Mal". Am letzten VTg. berichtet sie dann: „Es macht überhaupt keine Schwierigkeiten mehr". — Auch Vp. Ja. empfindet die Reaktion auf das Paar als eine Erleichterung: „Ich habe mir Ruhe gelassen. Ich bin weniger erregt" (III. 2.). Und als die Vp. später zu der isolierten Auffassung zurückkehrt, berichtet sie, „daß es so am leichtesten geht" und: „Wenn ich mich so auf die linke Lampe konzentriere, kann ich es" (VI. 2. 3.). Auch sie hat bei Anordnung C. das Bewußtsein: „Es ist leichter als die früheren Versuche. Ich fühle mich sicher" (VII.). — Vp. Pe. sagt, als sie die Zuordnung ihrer Reaktionen zum Verlöschen des Lichtes gewonnen hat: „Das ist wesentlich leichter". „Ich habe dabei das Bewußtsein einer großen Sicherheit" (II. 2.). Am V. VTg. empfindet sie die Situation „als gemütlich" (4.). Und am VII. VTg. berichtet sie, daß es bei der isolierten Beachtung von B „besser geht". „Wenn die Beachtung ausschließlich auf unten gerichtet ist, ist es leicht" (5.). Nachdem sie zu dieser Auffassungsweise noch den Zuordnungsrhythmus: Kopfbewegung-Klopfbewegung gewonnen hat, sagt sie: „Ich habe es richtig gemacht durch meine Einstellung" (6.). — Auch Vp. Vo. fühlt sich „ganz ruhig" und „sicher", als sie die Reaktionen dem Verlöschen des Lichtes zuordnet: „Das ist eine ganz angenehme Sache so". „Ich bin nicht mehr zu fangen" (II. 3. 4.). Am V. VTg. sagt sie sehr klar: „Am Anfang . . . fühlte ich mich hilflos und unsicher. Jetzt bin ich ganz sicher. Ich habe gar keine Angst mehr vor FRn." (V. 5.). — Vp. Gr. berichtet, nachdem sie am Ende des VII. VTg. endlich die Zuordnung der Reaktion zu dem isoliert beachteten Licht B erreicht hat und durch die Erwartung des Wegbleibens dieses Lichtes auch

Digitized by Google

zu Einzelreaktionen gelangt ist: „Ich mache Fortschritte. So kann's bleiben. Ich habe ein zunehmendes Gefühl der Sicherheit" (VII. 6.). Auch am letzten VTg. spricht sie von dieser ihrer „Sicherheit". — Besonders deutlich beobachtet Vp. Wi. den Umschwung ihrer Gefühlslage bei der Erlangung der erfolgreichen „analytischen" Einstellung am II. VTg.: „Es kam mir leicht vor, und ich empfand den Gegensatz meiner jetzigen Orientiertheit, Ruhe und Sicherheit zu der Unsicherheit heute am Anfang" (II. 2.). Als sie am III. VTg. ihre Reaktionen durch das „Ursache-Wirkungs-Verhältnis" in die Reihenfolge der Lichter einordnet, hat sie „durch diese Zuordnung . . . das Gefühl der Orientiertheit" (III. 3.). Am letzten VTg. berichtet sie: „. . . ich kann es jetzt" (V. 2.). — Dieselbe Umkehrung der gefühlsmäßigen Erlebnisinhalte beobachtet Vp. Sö., als sie am III. VTg. ihren Rhythmus: Licht-Klopfen wieder erlangt: „Ich bin dabei viel ruhiger . . . Vorhin hatte ich das Gefühl: ich will es richtig machen. Jetzt: ich kann es" (III. 2.). Und bei dem Reagieren in dem dreigliedrigen Gesamtrhythmus am VII. VTg. berichtet sie: „In dem Rhythmus fällt es mir nicht schwer, richtig zu reagieren" (VII. 1.).

All diese bei den erfolgreichen Reaktionsformen beobachteten Bewußtseinslagen stellen in ihrem affektiven Gehalt die Umkehrung dessen dar, was die Vpn. vor dem Wechsel, bei dem unzweckmäßigen, von Mißerfolg begleiteten Verhalten erlebten. War die Lösung der Aufgabe vorher schwierig und anstrengend, so geht es jetzt besser, es ist leicht und bietet überhaupt keine Schwierigkeiten mehr. Waren die Vpn. bei der unzweckmäßigen Reaktionsweise unruhig, unsicher und hilflos, so sind sie nun weniger erregt, ruhig und fühlen sich durchaus sicher. Die Unorientiertheit ist einer sicheren Orientiertheit, die Unzufriedenheit der Bewußtseinslage des Angenehm- und Gemütlichseins gewichen. Am auffallendsten ist aber das jetzt erwachte Bewußtsein des Könnens. Die Vpn. fühlen sich der Aufgabe gewachsen, sie berichten mit offensichtlichem Selbstbewußtsein, daß sie Fortschritte machen, daß sie nicht mehr zu fangen seien, ja, daß sie es jetzt richtig machen auf Grund ihrer Einstellung. Sie sind jetzt Herr der Situation. „So kann's bleiben." Dabei sind sich alle Vpn. des Gegensatzes ihres jetzigen Erfolges zum früheren Mißerfolg bewußt.

Digitized by Google

Die so als erfolgreich erkannten Reaktionsformen werden von den Vpn. nicht wieder verlassen. Wenn nicht neu hinzukommende Versuchsbedingungen, wie die Verringerung des Lampenabstandes oder eine neue Anordnung. das erfordern, so findet kein Wechsel mehr statt. Die Form des Handelns bleibt also jetzt relativ konstant. Haben die so beibehaltenen Formen längere Dauer und wiederholt sich das Handeln häufig, so werden diese Reaktionsformen immer geläufiger. Es findet eine Mechanisierung derselben statt. Damit ist ein Zurücktreten der Aufmerksamkeit und des Aufgabebewußtseins verbunden. Die Handlungsweise wird „selbstverständlich". Es geht „von selbst". „Ein Vergewissern, ob das die richtige Lampe ist, ist nicht mehr nötig" (Vp. Ja. VII. 4.). Die Willenshandlung erscheint als „eine feste Form" (Vp. Pe. X. 2.). Das Ganze wird „alt und uninteressant" (Vp. Wi. V. 2.). Die Vpn. beschäftigen sich mit Nebengedanken, die mit dem Versuch nichts zu tun haben, und haben dabei das Wissen: „Du kannst dir's leisten" (Vp. Vo. VI. 4.). „Ich denke gar nicht, daß ich etwas Besonderes tue" (Vp. Pe. V. 2.).

Bei diesen mechanisierten Formen des Handelns können wir eine neue Eigentümlichkeit feststellen: sie bleiben nicht nur am selben VTg. unverändert, sie treten auch an späteren Tagen wieder in Erscheinung. So reagiert Vp. Be. an allen VTgn. der Anordnungen B. und C. in der gleichen Weise. Vp. Ja. setzt an allen Tagen der Anordnung A. mit der Reaktionsweise ein, die sie am Schlusse des vorhergehenden Tages hatte, doch sind die Zwischenzeiten zwischen je zwei VTgn. bei diesen Vpn. kurz. Wir finden das Perseverieren der Einstellung zu einer bestimmten Form des Handelns aber auch, wenn längere Zeiten zwischen den VTgn. liegen. So beginnt Vp. Vo. am VI. VTg. sogleich mit der Einstellung, mit der sie am V. VTg. geschlossen hat, trotzdem 17 Tage dazwischen liegen. Auch Vp. Wi. verfällt bei Anordnung B. nach 14tägiger Pause sogleich wieder in die Reaktionsform, die bei der vorhergehenden Anordnung zum Erfolg geführt hatte. Und es gelingt der Vp. nur mit großer Anstrengung, sich von ihr freizumachen. Ähnliche Beispiele für die Festigkeit perseverierender Einstellungen zu bestimmten Reaktionsformen bieten der V. VTg. der Vp. Be. und der V. und VI. VTg. der Vp. Ja. Beide Vpn. bemühen sich lange

Digitized by Google

vergeblich, „die alte Form" zu verlassen. Zu Beginn einer jeden Reihe tritt sie wieder in Erscheinung. Bei Vp. Be. ist die alte Einstellung, beim Aufleuchten eines einzelnen Lichtes mit der Reaktion auszusetzen, so hartnäckig, daß die Vp. zuletzt „ganz fatalistisch" erklärt, sie sei „nicht mehr imstande, die Aufgabe zu erfüllen".

Schon als wir das Werden dieser Formen des Reagierens bei den verschiedenen Arten des Wechsels besprachen, erkannten wir als wichtige Seite aller so entstandenen Formen die perzeptive und beziehliche Ordnung ihrer Glieder und Teile. Es sei hier nur an die verschiedenen rhythmischen Gliederungen in der Reihenfolge der Lichter und in der Zuordnung der Reaktion zu ihnen erinnert; als besonders fest gefügt erkannten wir dabei die Zuordnungsweisen, die auf dem Erlebnis eines sinnvollen Zusammenhanges von Reaktion und Licht beruhten.

Solche in Werdeprozessen gestiftete oder gebildete „Formen des geordneten Ablaufs der seelisch-körperlichen Prozesse" nennen Martius[1]) und Wittmann[2]) Funktionen. Wir müssen auch die Formen von Willenshandlungen als Erfolgsformen besonders gearteter Werdeprozesse zu den psychischen Funktionen rechnen, denn auch sie haben, wie gezeigt wurde, den Charakter des Organisiertseins, der nach Wittmann bei allen psychischen Funktionen als eine Gesetzlichkeit „in der zeitlichen Ordnung, Festigkeit, Gleichartigkeit und Reproduzierbarkeit eines mechanisierten Ablaufs zum Ausdruck kommt[3])".

b) Die Willenshandlungen als einheitliche Erlebniszusammenhänge

Daß die Vpn. ihre Reaktionen als von der Bezugsvorstellung abhängig, an sie gebunden, also mit ihr in Einheit erleben, ist eine Tatsache, die unsere Versuche dauernd zeigen. Die Bezugsvorstellung ist für die Vpn. keine Vorstellung wie jede andere; sie ist nicht lediglich ein optischer Eindruck von

[1]) Lit. 4. [2]) Lit. 8 u. 9.
[3]) Lit. 9. (Von mir gesperrt. Der Verf.)

Digitized by Google

bestimmter Qualität und Raumlage, sondern sie wird als wichtiges Glied des Ablaufszusammenhanges aufgefaßt, der der Lösungsprozeß der Aufgabe ist. Sie ist das Licht, „auf das" reagiert wird, zu dem die Reaktionen „gehören", dem sie „zugeordnet" sind. Diese erlebnismäßige Zusammengehörigkeit von Bezugsvorstellung und Reaktion meinen wir zunächst, wenn wir von den Willenshandlungen als einheitlichen Erlebniszusammenhängen sprechen.

Nun erleben die Vpn. auch noch andere perzeptive Inhalte als zum Lösungsprozeß gehörig, je nachdem welche Form die Willenshandlung hat. Bei vielen ist zeitweilig gar nicht B allein, sondern die Einheit beider Lichter Bezugsvorstellung. Aber auch wenn N nicht als Teil der Bezugsvorstellung erlebt wird, so wird es doch mitgesehen und hat dann seine Bedeutung für die Erkennung von B; ebenso der Grund, auf dem die Lichter erscheinen. Einige Vpn. ordnen auch dem Verlöschen des Lichtes als besonderem Eindruck ihre Reaktionen zu, und die Vpn. Wi. und Pe. „erzeugen" durch ihr Drücken das erst nach der Reaktion aufleuchtende Licht N (Anordnung C.). Wie das zweite Licht, so werden auch noch andere qualitativen Eindrücke in Beziehung zur Aufgabelösung aufgefaßt. So spielt das Tastergeräusch für Vp. Sö. als Repräsentant der Reaktion stets eine große Rolle, und sie berichtet sogar, daß auch das zweite Geräusch beim Hochklappen des Tasters und der optische Eindruck des Dunkelseins in den Zuordnungsrhythmus einbezogen sind. Alle diese perzeptiven Eindrücke — es gehören zweifellos auch taktile Eindrücke vom Niederdrücken des Tasters mit dazu — werden von den Vpn. in Beziehung zur Lösung der Aufgabe erlebt.

Die Zusammengehörigkeit dieser perzeptiven Inhalte in einer erlebnismäßigen Einheit bekundet sich bei unseren Versuchen in doppelter Weise: einmal in bestimmten perzeptiven Ordnungszusammenhängen, und dann in für die Aufgabelösung wichtigen Sinnzusammenhängen, die zum Teil gedanklicher Natur sind.

Wir fanden Ordnungsformen räumlicher, räumlich-zeitlicher und zeitlicher Natur. Beziehungen räumlicher und räumlich-zeitlicher Art bestehen natürlich nur zwischen den optischen Eindrücken, zwischen den Lichtern untereinander

Digitized by Google

und in Beziehung zum Grunde. Rein räumlicher Art sind sie bei Anordnung A., bei der die Lichter stets in mehr oder weniger klar gruppierter Einheit erscheinen. Ist die Einheit bei geringem Lampenabstand sehr fest, so wird das Licht B oft gar nicht sondernd herausgehoben, sondern die Reaktion dem optischen Gesamteindruck, dem „Aufleuchten überhaupt", zugeordnet. Aber auch wenn B „isoliert" beachtet wird, ist es perzeptiv doch immer Glied des optischen Gesamtbildes, so daß auch dann das Bezugslicht durch seine Umgebung modifiziert wird.

Bei dem sukzessiven Aufleuchten der Lichter werden Scheinbewegungen von mannigfaltiger Art und Ausprägung beobachtet. Schon wenn die Lichter sich aufeinanderzu bewegen, bedeutet das eine Verbindung derselben in räumlichzeitlicher Einheit. Doch sehen die Vpn. auch geschlossene Rotationsbewegungen, und Vp. Pe. erlebt sogar vollkommene Identifikation der Lichter. Daneben beobachten die Vpn. auch Teilbewegungen des Einzellichtes B, bei denen dieses Licht sich im Sehraum nach vorne zu bewegen scheint. Vp. Pe. sieht bei Anordnung A. statt des Aufleuchtens und Verlöschens der Lichter den Grund als sich bewegende Klappe die Lichter auf- und zudecken.

Recht häufig sind Gliederungen zeitlicher Art. Sie umfassen außer den optischen Eindrücken auch die Reaktion und die akustischen Eindrücke. Besonders diese zeitlichen Beziehungsformen sind individuell sehr verschieden. Sie liegen zunächst allen Erwartungszusammenhängen, die die regelmäßige Wiederkehr der Lichter oder der Reaktion betreffen — also auch dem sogenannten taktmäßigen Reagieren —, zugrunde. Dann können die sukzessiv aufleuchtenden Lichter zu einzelnen Takteinheiten, aber auch zu einer fortlaufenden Reihe von Takten zusammengefaßt sein. Die Reaktion wird bei Anordnung A. mit dem Aufleuchten von B in einem Zweitakt, bei Anordnung B. vielfach mit N und B in einem Dreitakt erlebt. Vp. Sö. beobachtet bei Anordnung A. eine rhythmische Verbindung, zu der auch das doppelte Geräusch des Tasters und der optische Eindruck des Dunkelseins gehören. In diesen zeitlichen Einheiten sind also nicht nur B und Reaktion, sondern auch Eindrücke, die zeitlich vor dem Aufleuchten von B und nach der Reaktion liegen, verbunden.

Digitized by Google

Neben diesen perzeptiven Gliederungen und Ordnungen der vielfältigen Eindrücke untereinander und in Beziehung zur Reaktion stehen Verbindungen gedanklicher Art. Eine solche ist schon die ganz am Anfang der Versuche auftretende Erwartung, daß das Licht bald wiederkehren werde; denn diese Erwartung ist schon mehr als die Auffassung der zeitlichen Regelhaftigkeit des Aufleuchtens. Ähnliche Erwartungszusammenhänge treten auch nach der Erfassung der rhythmischen Ordnung des sukzessiven Aufleuchtens auf. Dann läßt — bei Anordnung B — das zuerst erscheinende Licht N das nachfolgende B erwarten, es kündigt es an, und bei Anordnung C. wird nach Überschreitung des stets gleich langen Intervalls bis zum Aufleuchten von B nicht mehr B, sondern N erwartet. Auch bei den sogenannten zweiten Aufgaben wird das Nichterscheinen der Bezugsvorstellung oder das Erscheinen von N erwartet.

Bei der Zuordnung der Reaktion zu einem bestimmten Eindruck fanden wir noch ausgeprägtere gedankliche Beziehungen. Das Drücken wird von einigen Vpn. als Ursache des Auslöschens von B aufgefaßt. In zwei anderen Fällen steht es in derselben kausalen Beziehung zu dem nach der Reaktion aufleuchtenden Licht N, so daß die Glieder des ganzen Ablaufes: B — Reaktion — N, nicht nur zeitlich geordnet sind, sondern auch in fester sinnvoller Beziehung zusammengehören.

Diese Zusammengehörigkeit aller, in bestimmter perzeptiver Ordnung und in gedanklicher Beziehung im Lösungsprozeß erlebten Eindrücke zeigt sich in besonderer Deutlichkeit, wenn durch Wegfall oder Veränderung eines der Teilerlebnisse die ganze Form der Willenshandlung zerstört wird. Bei den Vpn. Gr. und Sö. wird der Lampenabstand unmittelbar von 50 auf 10 cm verringert. Dadurch erscheinen ihnen die beiden Lichter sofort als perzeptive Einheit. Dies bedeutet aber nicht nur eine Erschwerung der Konstatierung von B, sondern auch die am vorhergehenden VTg. (vor 6 bzw. 2 Tagen) als sehr zweckmäßig erwiesenen Zuordnungsformen — bei Vp. Gr. zum Erlöschen, bei Vp. Sö. der Rhythmus: Licht — Klopfen — fallen dadurch weg. Dasselbe wiederholt sich bei Vp. Sö. zu Beginn eines jeden VTg. der Anordnung A., auch als ihr einmal das Licht B kürzer aufzuleuchten scheint. Auch Vp. Pe. verliert die an den letzten Tagen der Anordnung A.

Digitized by Google

doch schon sehr geläufige Reaktionsweise auf das Verlöschen und die gleitende Beachtung der Lichter jedesmal, sobald ihr die Lichter — offenbar durch veränderte Beachtung — in anderer Weise perzeptiv gegeben sind. Ganz besonders einleuchtend sind aber die Beobachtungen der Vp. Sö. — auch der Vp. Pe. —, als das in ihren Zuordnungsrhythmus miteinbezogene, anscheinend so nebensächliche, zweite Tastergeräusch beseitigt wird. Damit ist ihre gesamte Zuordnungsweise, auch der schlichte, schon an drei Tagen immer wiederkehrende Rhythmus: Licht—Klopfen, zerstört (IV.).

Diese Beobachtungen beweisen sehr eindringlich die Zusammengehörigkeit aller in geordneter Weise aufeinander bezogenen Inhalte der als Funktionen bezeichneten Ablaufsformen der Willenshandlungen. Die Willenshandlung ist nicht nur Bewegung, sie ist sensumotorischer Natur; denn die perzeptiven Inhalte bilden mit den motorischen Erlebnissen eine festgefügte Einheit. Die sensorischen Inhalte als nicht dazugehörig zu betrachten, würde daher eine äußerliche, nicht der Eigenart der Erlebnisse entsprechende Zerstückelung der Willenshandlung bedeuten. Das zeigen besonders die Beispiele, in denen durch Wegfall eines perzeptiven Eindruckes die ganze Form zerstört ist, was dann auch sogleich FRn. zur Folge hat.

Diese Erkenntnis zwingt uns, den Bereich dessen, was zur Willenshandlung gehört, weiter zu fassen, als es bisher in der Fachliteratur üblich war. Alle Inhalte, die auf Grund der durch die Aufgabe bestimmten Auffassungsweise in den Zusammenhang des Lösungsprozesses einbezogen sind und in perzeptiven Ordnungen oder gedanklichen Sinnzusammenhängen verbunden erlebt werden, mögen sie auch zeitlich vor der Bezugsvorstellung oder nach der Reaktion liegen, mögen sie sensorischer oder motorischer Natur sein, gehören zur Willenshandlung. Die Willenshandlungen sind einheitliche Erlebniszusammenhänge.

V. Zusammenfassung der Ergebnisse

1. Eine Willenshandlung, die zur Lösung der gleichen Aufgabe wiederholt ausgeführt wird, braucht nicht stets in

Digitized by Google

derselben Weise abzulaufen. Sie kann im Verlauf der Wiederholungen neue Formen annehmen. Den Übergang von einer bestehenden Form zu einer neuen Form nannten wir einen Wechsel in der Form der Willenshandlung.

2. Der Wechsel geht in psychophysischen Prozessen besonderer Art vonstatten, in Werdeprozessen. Alle jeweils erreichten Formen der Willenshandlung sind Produkte von Werdeprozessen und stellen in ihrem Ablauf Erfolgsformen oder Funktionen (im Sinne von Martius und Wittmann) dar.

3. Ein Wechsel in der Form der Willenshandlung kann bewußt erstrebt, aber auch ohne erstrebt zu sein, erfolgen.

4. Ein nicht erstrebter Wechsel der Form der Willenshandlung wird durch unwillkürliche Beachtungslenkungen eingeleitet. Die dadurch herbeigeführte veränderte Auffassung der perzeptiven Verhältnisse ermöglicht die Entstehung ganz neuartiger Bezugsvorstellungen und gibt so der Entwicklung der Willenshandlung neue Ansatzpunkte. Daß diesen neuen Bezugsverhältnissen die Reaktion zugeordnet wird, ist bedingt in dem bei der häufigen Wiederholung latent gewordenen Aufgabebewußtsein.

a) Wird durch Zusammenbeachten in der Zeitfolge das Erscheinen der Bezugsvorstellung als regelmäßig wiederkehrend aufgefaßt, so entsteht dadurch die Erwartung des jeweils nächsten Erscheinens und damit eine erhöhte Reaktionsbereitschaft. Dadurch lockert sich die Bindung der Reaktion an das einzelne Aufleuchten des Lichtes. Die Bewegungen erfolgen leicht schon, wenn das stets gleiche Intervall des regelmäßigen Aufleuchtens verstrichen ist. In diesem taktmäßigen Reagieren liegt eine neue Form der Willenshandlung vor.

b) Wird durch Zusammenbeachten ein anderer perzeptiver Inhalt mit der Bezugsvorstellung in räumlicher, räumlich-zeitlicher oder zeitlicher Einheit aufgefaßt, so tritt diese perzeptive Einheit beider Eindrücke, die immer gegeben ist, wenn reagiert werden muß, leicht an die Stelle der instruktionsgemäßen Bezugsvorstellung. Dadurch entstehen neue Formen der Willenshandlung.

5. Die Motive für das Streben nach einer neuen Form des Handelns liegen in den Erlebnissen von Mißerfolgen und Gefahren. In diesen Erlebnissen kann man drei Momente unterscheiden: 1. das Bewußtsein, falsch reagiert zu haben, bzw.

Digitized by Google

der Intention dazu, was ein Bewußthaben der Aufgabe voraussetzt, 2. das affektive Moment des Unwillens über den Mißerfolg, bzw. der Befürchtung, daß Mißerfolge entstehen könnten, 3. die Erkenntnis der Bedingungen des Mißerfolges. Die Motive liegen in dem Aufgabebewußtsein und in dem affektiven Erleben. Das Wissen um die Bedingungen des Mißerfolges gibt dem Streben die inhaltliche Richtung.

6. Die tatsächlich erreichte Form der Willenshandlung stimmt nur selten mit der erstrebten überein. Das kommt daher, daß mit dem Streben eine erneute Beachtungszuwendung auf die perzeptiven Inhalte verbunden ist, die eine differenziertere Erkennung derselben und eine Bedeutungsverleihung an die neuerfaßten Inhalte ermöglicht. Die perzeptiven Gegebenheiten werden dabei in einer Ordnung und in sinnvoller Beziehung zur Lösung der Aufgabe aufgefaßt. Dies führt

a) bei besonderer Beachtung und bedeutungsvoller Auffassung der perzeptiven Situation, bei der keine Reaktion erfolgen darf, zur Stiftung einer neuen Aufgabe: nicht reagieren!

b) bei starker Konzentration auf die optischen Inhalte und beziehlicher Auffassung derselben mit der Reaktion zu einer differenzierteren Auffassung der Bezugsverhältnisse und damit auch zu einer bestimmteren Art der Zuordnung der Reaktion dazu.

Diese weitere Ausgestaltung der Form der Willenshandlung ist bei dem Wechsel nicht mit erstrebt. Sie wird durch die willkürliche Beachtungslenkung nur eingeleitet. Dabei ist sie besonders begünstigt durch das mit dem Streben verbundene neue Hervortreten des Aufgabebewußtseins.

7. Eine Form der Willenshandlung, die zu Mißerfolgen führt, wird als unzweckmäßig erkannt und gibt so den Anlaß zu erneutem Wechsel. Daher geht der Weg von der ursprünglichen zur endgültigen, erfolgreichen Form des Handelns mitunter über eine ganze Kette mehr oder weniger zweckmäßiger Formen des Handelns. Das Handeln ist stets von reichen, dem Erfolg oder Mißerfolg der jeweiligen Form entsprechenden Gefühls- und Bewußtseinslagen begleitet. Erfolgreiche Formen bleiben fortan relativ konstant. Dabei mechanisieren sie sich und sind dann leicht reproduzierbar.

8. Jede Form der Willenshandlung stellt einen einheitlichen sensumotorischen Erlebniszusammenhang dar. Da-

Digitized by Google

her gehört nicht nur die Bezugsvorstellung zur Willenshandlung, sondern es müssen auch alle anderen in Beziehung zum Lösungsprozeß erlebten Inhalte mit zur Willenshandlung gerechnet werden. Ihre Zusammengehörigkeit bekundet sich in perzeptiven Ordnungszusammenhängen und in gedanklich reichen Sinnzusammenhängen.

Literaturverzeichnis

1. v. Bechterew, W. Objektive Psychologie. Leipzig 1913.
2. Lewin, K. Das Problem der Willensmessung und das Grundgesetz der Assoziation. Psychol. Forschung. Bd. 1 und 2. 1922.
3. Lindworsky, J. Der Wille, seine Erscheinung und seine Beherrschung. Leipzig 1923.
4. Martius, G. Über synthetische und analytische Psychologie. Bericht über den 5. Kongreß für experimentelle Psychologie. Leipzig 1912.
5. Paulssen, B. Einfache Reaktion bei Variation und rhythmischer Gliederung der Vorperiode. Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 39. 1920.
6. Werner, H. Über optischen Rhythmus. Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 38. 1919.
7. Wittmann, J. Über das Sehen von Scheinbewegungen und Scheinkörpern. Leipzig 1921.
8. Wittmann, J. Der Aufbau der seelisch-körperlichen Funktionen und die Erkennung der Begabung mit Hilfe des Prüfungsexperiments. Kieler Arbeiten zur Begabungsforschung. Nr. 1. Berlin 1922.
9. Wittmann, J. Über das Gedächtnis und den Aufbau der Funktionen. Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 45. 1923.

(Eingegangen am 15. August 1927)

Digitized by Google

(Aus dem Psychologischen Institut der Universität München)

Betrachtungen zu Husserls Einteilung der Denkakte nnd ihrer erkenntnistheoretischen Bedeutung

Von

Kurt Port

Die Klassifikation der Bewußtseinsinhalte ist als Fundamentalaufgabe der deskriptiven Psychologie von größter Bedeutung; eine Leistung auf diesem Gebiete daher bei jedem Philosophen schon an sich etwas Wesentliches. Es ist aber auch aus einem Nebengrunde stets von hohem Interesse, wie ein Denker die bewußten psychischen Elemente und Komplexe einteilt: er gibt damit von vornherein ein Bild seiner philosophischen Möglichkeiten, seiner Weite und Tiefe und seiner stärksten Seiten. Wenn ein Forscher etwa das Vorhandensein von Gefühlen für zweifelhaft erklärt oder sie mit den Empfindungen auf eine Stufe stellt, sie wenig differenziert, dann ist jedenfalls wissenschaftstheoretisch und metaphysisch mehr von ihm zu erwarten als wertphilosophisch. Wenn andererseits vielleicht das logische Moment in den Anschauungsakten, die Denkintentionen und ihr gegenständliches Korrelat, in seiner Einteilung keine Berücksichtigung findet, sei es, daß er dieses Moment übersieht, sei es, daß er sich rein nach genetischen Gesichtspunkten orientiert, dann ist sicher Logik und Erkenntnistheorie nicht sein Hauptgebiet. Daß etwa Pfänder, der doch hervorragend ethisch orientiert ist und in seiner Ethik wiederum mit besonderer Liebe das Problem der Willensfreiheit behandelt, in seiner psychologischen Klassifikation gerade dem Wollen und dem freitätigen Verhalten überhaupt, wie er es nennt, eine ungewöhnliche Bedeutung zuspricht, ist sicher kein Zufall. Und es ist auch kein Zufall, daß der größte, aber einseitige Logiker unserer Zeit, Husserl, z. B. die Existenz von Gefühlen als eigenartigen psychischen Elementen allen Ernstes leugnet, dafür aber die Psychologie des Denkens und Erkennens in hervorragender Weise gefördert hat.

Digitized by Google

Mit der Größe der Bescheidung des Denkers hat sich der Gründer und Führer der phänomenologischen Schule auf sein Gebiet beschränkt. Zwei Werke stellen, von der „vorkritischen" „Philosophie der Arithmetik" abgesehen, seine Lebensarbeit dar: die dreiteiligen „Logischen Untersuchungen" und die „Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie"[1]). Wie schon der erste Titel besagt, ist Husserls Interesse darin, mindestens von Hause aus, auf logische Probleme gerichtet — wie kam hier nun die Möglichkeit zu phänomenologischen, und zwar in erster Linie psychologisch-phänomenologischen Untersuchungen herein? Durch die Widerlegung der logischen Anschauung, nach der die Wissenschaftslehre nur einen Teil der Psychologie darstellt, eben die Psychologie des Denkens und Erkennens, da sich ja alles Begreifen, Urteilen, Schließen und Beweisen — das doch den Gegenstand der Logik ausmache — in psychischen Akten des Begreifens, Urteilens, Schließens und Beweisens vollziehe. Die logischen Sätze seien also in Wahrheit psychologische Naturgesetze, gemeint ist Wirklichkeitsgesetze. Die endgültige Erledigung dieses „logischen Psychologismus" war die erste große Tat Husserls; sie bildet den Inhalt des ersten Bandes der „Logischen Untersuchungen", der „Prolegomena zur reinen Logik". Durchgeführt wird sie durch den bis ins kleinste ausgebauten Nachweis, daß der Psychologismus zwei Dinge miteinander verwechselt, die weder die Wissenschaftstheorie noch die Psychologie je miteinander verwechseln dürfen: Denkakt und Denkgegenstand, das, worin wir etwas meinen, und das, was wir meinen. Das, worin wir etwas meinen, sind stets reale, psychische, individuelle, zeitliche, zufällige Geschehnisse; das, was wir meinen, kann dasselbe sein; es kann aber auch sein, und ist es im Falle der Logik, etwas Unwirkliches, Unpsychisches, Unindividuelles, Unzeitliches: ideelle Allgemeinheiten, „ideale Spezies", wie „der Kreis", „das Subjekt", „Zwei" — Gegenstände, deren Beziehungen nicht zufällig, naturgesetzlich sind, sondern wesensnotwendig! Nicht gründet also die Logik in der Psychologie,

[1]) Bei den Stellen-Hinweisen bedeutet: „U" - „Logische Untersuchungen". Zweite, umgearbeitete Auflage. Zweiter Band, I. Teil. Halle 1913; zweiter Band, II. Teil. Halle 1921. — „J" - „Ideen . . . ." Sonderdruck. Halle 1913.

Digitized by Google

sondern umgekehrt die Psychologie in der Logik. Damit sind schon die zwei Probleme genannt, um die sich das gesamte Lebenswerk Husserls dreht: auf der einen Seite das Wesen der Beziehung zwischen Denkakt und Denkgegenstand und auf der anderen Seite das Wesen der idealen Spezies. Der erste, fünfte und sechste Abschnitt des zweiten Bandes der „Logischen Untersuchungen" „zur phänomenologischen Aufklärung der Erkenntnis" und die Partien über Noesis und Noema in den „Ideen" sind der ersteren, der Rest der letzteren Aufgabe gewidmet. Und mit den zwei Programmpunkten sind ferner auch die zwei Seiten gegeben, aus denen sich der Grundbegriff der phänomenologischen Schule zusammensetzt, den man am Anfang jeder Ausführung über Husserl erwartet, eben der des Phänomenologischen im Husserlschen Sinne: die Phänomenologie ist nichts anderes als die Untersuchung der Denkakte und ihrer notwendigen Gegenstände „in specie", hinsichtlich ihres allgemeinen Inhalts, ihres sogenannten „Wesens", das eben die ideale Spezies darstellen soll. Und die phänomenologische Einstellung ist nichts anderes als die Resultante aus der Einstellung der auf Denkakte gerichteten Selbstwahrnehmung einerseits und der „ideierenden", die ideale Spezies bildenden Abstraktion andererseits, die nun auch die die „Washeit" oder das „Wesen" erfassende „intuitive Wesensschau" genannt wird. So läßt sich der Begriff des Phänomenologischen sehr einfach bestimmen; er erscheint in den „Ideen" unnötig weitschweifig entwickelt[1]).

Leider ist er nicht von Unklarheiten frei, die auf Seite der zweiten Komponente liegen. Ausgegangen ist Husserl vom Begriff der „idealen Spezies", das heißt derjenigen Allgemeinheit, die in einer Anzahl gleicher Gegenstände ihre Einzelfälle hat, und deren Verhältnis zu diesen in eben dieser nicht weiter zurückführbaren Beziehung erschöpft ist. Die Spezies „der Löwe" hat alle wirklichen und möglichen Löwen als ihre Einzelfälle; alle wirklichen und möglichen Löwen unterstehen ihrer Spezies „der Löwe" im Sinne des Satzes: „Der Löwe ist ein Säugetier". Dabei ist unter dieser Spezies natürlich rein eine gegenstandstheoretische Kategorie zu ver-

[1]) S. 108—119.

Digitized by Google

stehen, nicht im entferntesten irgendwie eine metaphysische Potenz. Die Gegenständlichkeit aber, auf die die Rede vom „Wesen" und der „intuitiven Wesensschau" geht, die durch eine bestimmte Abstraktion als am und im Gegenstand befindlich erhalten wird, die besitzt in einer Anzahl gleicher, „wesensgleicher" Objekte nicht ihre Einzelfälle, sondern ihre Träger, sie ist im strengen Sinne ein Teil, ein abstraktes Moment dieser gleichen Objekte. Diese Allgemeinheit, die in unendlich vielen wirklichen und möglichen gleichen Gegenständen enthalten ist, und eben deswegen eigentlich allein in einem Vollsinne etwas „Allgemeines", überall Vorhandenes genannt werden kann, das ist nicht „der Löwe", sondern „Löwe", das heißt die Washeit, die Quiddität, die Sachlichkeit, das Solchessein, das Sosein der individuellen Löwen. Der Unterschied kommt ja schon sprachlich voll zum Ausdruck: ich kann wohl sagen: „Alle Löwen sind Löwe" (nicht „Löwen" das ist wieder etwas anderes!), aber ich kann nicht sagen: „Alle Löwen sind der Löwe"! Das ist widersinnig. Und umgekehrt kann ich wohl sagen: „Der Löwe ist ein Säugetier", aber nicht: „Löwe ist ein Säugetier"! Selbstverständlich besteht der Satz a priori, daß jeder Spezies ein und nur ein Sosein, und jedem Sosein eine und nur eine Spezies entspricht. Es handelt sich hier um einen feineren logischen Unterschied, der aber von großer Bedeutung ist, z. B., wie sich gleich zeigen wird, für die Frage nach dem Wesen des Begriffs. Die Unklarheit bei Husserl sieht man am deutlichsten darin, daß es in den „Logischen Untersuchungen"[1]) heißt, das Wort „Löwe" habe keinen selbständigen Sinn, also gerade die Bedeutung geleugnet wird, die doch den Fundamentalbegriff der Phänomenologie ausmacht.

Wenn dann ferner in den „Ideen" gelehrt wird, das Wesen, die Washeit erhalte man dadurch, daß man bei einem realen Gegenstande von seinem Dasein absehe[2]), so liegt hier noch eine weitere Verwechselung vor. Wenn ich von einem wirklichen Gegenstande sein Dasein abziehe und nur sein Dasein, dann erhalte ich den „seinsfreien Inhalt" des Gegenstandes, aber noch lange nicht sein Sosein. Sein Sosein ist etwas Allgemeines; der individuelle Gegenstand weniger

[1]) 2, I. S. 147. [2]) S. 52—60.

Digitized by Google

seinem individuellen Seinsmoment, dieser Torso „seinsfreier Inhalt" aber ist natürlich noch etwas durchaus Individuelles. Das allgemeine Sosein erhalte ich erst, wenn ich von einem Gegenstande das wegnehme, was allein schlechthin nichts Allgemeines seinerseits mehr enthält, und das ist seine „Individualität", sein „τόδε τι". Das man nicht verwechseln darf mit seinen „individuellen", vom Gattungsmäßigen abweichenden „Merkmalen", die ja, z. B. die besondere Rotnuance, die besondere Länge von gerade 43 cm, noch durchaus Sachindividuen sind, das heißt nicht reine, sondern Allgemeines, Sachlichkeit enthaltende individuelle Gegenstände. Wodurch unterscheiden sich zwei völlig gleiche Gegenstände A und B? Nicht durch die metaphysischen, psychologischen, nicht logischen, principia individuationis, die Verschiedenheiten im Raume oder in der Zeit, denn diese Differenzen sind erstens rein äußerlich, treffen gar nicht das Innere der Objekte, zweitens sind sie selbst noch sachliche, Soseins-Unterschiede, also gar keine spezifischen. Was die, notwendig nur abgesehen von räumlicher oder zeitlicher Differenz, völlig gleichen Gegenstände noch trennt, verhindert, daß sie, statt nur g l e i c h e, i d e n t i s c h e sind, das ist das A-Sein des A und das B-Sein des B, genauer das A am A, das B am B, und dieses schlechthin Einmalige, das sich niemals wiederholen kann, sei die „Individualität" des Gegenstandes genannt. Es kann der Möglichkeit nach einen Menschen geben, der körperlich und seelisch in sämtlichen Qualitäten mit mir übereinstimmt: i c h kann er niemals werden, „ich" bin immer nur ich, der andere ist immer ein anderer. Diese „Individualität" läßt sich in keiner Weise auf sachliche, auf Soseinsmomente zurückführen, ist ja vielmehr gerade das am Gegenstand, was ich als Rest erhalte, wenn ich das ganze Sosein von ihm nehme. Und umgekehrt erhalte ich eben das Sosein, das volle Sosein des Gegenstandes nur, wenn ich lediglich die Individualität vom Gegenstande abziehe, nicht mit einem Teil von ihr dieses oder jenes Soseinsmoment, wie es bei der Abstraktion des Daseins geschieht. — Im Grundbegriff der Phänomenologie sind also drei Dinge verquickt: die „ideale Spezies", das „Sosein" und der „seinsfreie Inhalt". Tatsächlich ist der Gegenstand der H u s s e r l schen Wesensschau das S o s e i n. Dieser von

Digitized by Google

Becher gebrauchte Ausdruck[1]) ist übrigens weit zweckmäßiger als „Wesen"; einmal, weil das gesamte Sosein eines beliebigen Gegenstandes keineswegs voll zu seinem Wesen gehört — das tut nur ein Kern des Soseins — und weiterhin, weil man überhaupt bezweifeln kann, ob grundsätzlich das Sosein, die Washeit eines Gegenstandes, sein Wesen ist. Man könnte das Wesen u. U., z. B. beim Ich, gerade im Dassein, in der Individualität, in der vornehmen Einmaligkeit erblicken.

Daß diese Abschweifung auf rein logisches Gebiet nur eine scheinbare ist, wird sich zeigen, wenn wir nun dem Hauptthema nähertreten. Bei der geschilderten Interessenrichtung und Einstellung Husserls nimmt es nicht wunder, daß er die Gesamtheit der psychischen Elemente und Komplexe in zwei Teile teilt, in solche, die Akte sind oder enthalten, und in alle übrigen, die derartiger logischer Beziehungen entbehren[2]). Ohne Zweifel ist diese Gliederung in Akte und Nichtakte ein Einteilungsprinzip, das keine Psychologie wird umgehen können. Der Unterschied im deskriptiven Befund ist dafür zu groß, und mit Recht weist Husserl auch auf die Bedeutung hin, die die Denkakte besitzen[3]). Ohne sie gebe es nicht nur keine „normativen", sondern überhaupt keine Wissenschaften, auch keine Normen, keine Kultur, ja nicht die einfachste Vernunfthandlung: alle Seelen stünden auf tierischer Stufe. Anderseits freilich macht Denken und Erkennen — das ja bereits auch Empfinden und Anschauen einschließt — allein auch noch nicht den Menschen aus: Kultur, Geist, Sittlichkeit, ästhetische Tiefe, mystische Erlebnisse sind ohne Gefühl, im besonderen überlustliches, objektive Werte schaffendes Gefühl, und z. T. auch ohne Wollen, ebenso unmöglich. Erst die herrliche Vermählung von Denken, Anschauen und Fühlen, und dann auch Wollen, schafft das Menschentum. Schon dies weist darauf hin, daß das Einteilungsprinzip nach der logischen Funktion wohl eines, aber nicht das einzige ist; die deskriptive Analyse erweist es.

Was sagt sie nun über das Wesen der Denkakte selbst? Die hierauf gehenden, naturgemäß besonders aus-

---

[1]) Einführung in die Philosophie. München und Leipzig 1926. S. 83—86. — Erkenntnistheorie und Metaphysik, in „Die Philosophie in ihren Einzelgebieten", Lehrbuch der Philosophie, herausgegeben von Max Dessoir. Berlin 1925. S. 318—320.

[2]) U. 2, I. S. 365 u. 369. [3]) U. 2, I. S. 365.

Digitized by Google

führlichen Darlegungen Husserls sind die wertvollsten; wertvoller als die nachfolgende Klassifikation, gegen die verschiedene Einwände nötig erscheinen. Die Denkakte, so heißt es in dem ihnen gewidmeten 5. Teil der „Logischen Untersuchungen", sind charakterisiert als „Bewußtsein von etwas", als „Richtung", „Intention" auf einen, von ihnen selbst, genauer von ihrem realen, psychischen, von ihrem substantiellen Teil, ihrem „Inhalt" im allgemeinen verschiedenen Gegenstand[1]). Also durch einen spezifischen Dualismus, der eben allen nicht intentionalen Erlebnissen, z. B. den Empfindungen, abgeht. Besonders verdienstvoll ist die Klarheit, die Husserl über die Zugehörigkeit der Vorstellungen, im besonderen der abgeleiteten, zu den intentionalen Erlebnissen geschaffen hat[2]). Eine Wahrnehmung ist nicht eine bloße Sehung, eine bloße Empfindungskomplexion, sondern eben eine „Wahr"nehmung, d. h. Erfassung eines anschaulichen Gegenstandes wahrhaftig als das, was er ist, eine logische Durchdringung des gegebenen anschaulichen Materials und damit Erhebung zum Wahrnehmungsbild. Ebenso ist eine reproduzierte Empfindung allein noch lange keine Vorstellung[3]). Reproduziert sein, weniger lebendig sein, von der Willkür abhängen, das alles macht noch keine Vorstellung, sondern nur ein Phantasma; eine Vorstellung entsteht erst, wenn aus dem Phantasma herausgedeutet wird ein Bild, das Sinn, das Bedeutung enthält. Eine nackte, tote, dumme, unbegriffene, rätselhafte Anschaulichkeit kann man kein Bild nennen und nennt niemand ein Bild; erst wenn die Anschaulichkeit begriffen, erfaßt ist als ein Gegenstand, als ein Haus, als ein Baum, als eine Farbe, kann man von einem Bilde sprechen. Jedes Erlebnisbild, sei es nun ein Sinneswahrnehmungsbild oder ein Vorstellungsbild, enthält also neben seinem anschaulichen einen gedanklichen Bestandteil, etwas Gedachtes, dem seinerseits notwendig auf der Aktseite eine gedankliche Intention, ein Denken entsprechen muß. Fehlt in einer Anschaulichkeit das gedankliche Moment, dann hat man eben in Wahrheit gar kein Bild vor sich, sondern eine bloße Empfindung, die ja aufs reichste und auch — als Farbflächensystem — in die Tiefe gegliedert sein kann.

---

[1]) S. 366—369, 386/7 u. 399—402. — S. a. J. S. 168.
[2]) U. 2, I. S. 348/9, 380—385 u. 420 u. J. S. 203/4.
[3]) U. 2, I. S. 419.

Digitized by Google

Die Unterscheidung von Aktinhalt und Aktgegenstand, sagt Husserl, genügt nun aber noch nicht zur angemessenen Beschreibung des bei intentionalen Erlebnissen Feststellbaren[1]). Die Rede vom Aktgegenstand ist nämlich noch einer Äquivokation unterworfen. Bei allen Akten seien in Wahrheit zwei Gegenstände vorhanden, ein dem Akt immanenter und ein ihm transzendenter. Was hiermit gemeint ist, ergibt am deutlichsten das Beispiel der Wahrnehmung[2]). Ich sehe hier vor mir ein Bücherregal. Dieses Bücherregal ist aller Wahrscheinlichkeit nach eine von mir unabhängige Realität, die existiert, gleichgültig, ob ich sie anschaue oder nicht. Nehmen wir einmal an, daß dies zutrifft, dann hat mein Wahrnehmungsakt also jedenfalls einen Gegenstand, eben das Bücherregal als diese transzendente Realität da drüben. Diese meine ich doch, wenn ich sie wahrnehme, ja ich meine eben sogar sie wahrzunehmen. Ein zweiter Gegenstand, bzw. eine Zweiteilung des Gegenstandes, ist zunächst nicht zu erkennen. — Nun setzen wir aber den Fall, ich hätte mich getäuscht, das Bücherregal existiere in Wahrheit gar nicht, überhaupt sei da drüben an sich rein gar nichts vorhanden, was einen optischen Reiz hätte verursachen können, mein Wahrnehmungsakt sei also eine Halluzination gewesen. Hat diese Halluzination nun etwa keinen Gegenstand gehabt, da es das Bücherregal doch gar nicht gibt? Davon kann natürlich gar keine Rede sein. Auch die Halluzination hat einen Gegenstand und einen anschaulichen und selbstgegenwärtig erscheinenden, als selbstgegeben vermeinten Gegenstand, ja genau denselben anschaulichen, selbstgegenwärtig erscheinenden, als selbstgegeben vermeinten Gegenstand wie die Wahrnehmung: der Gegenstand ist durch die Erkenntnis des Aktes als Halluzination nicht um die kleinste Nuance ärmer geworden. Hat aber die Halluzination denselben Gegenstand wie die Wahrnehmung, dann hat auch umgekehrt die Wahrnehmung denselben Gegenstand wie die Halluzination. Das heißt: das, was mir in der Wahrnehmung anschaulich wird, das Wahrnehmungsbild, das ist in Wahrheit gar nicht die transzendente Realität, die wir zunächst als Gegenstand der Wahrnehmung ins Auge gefaßt hatten, sondern das ist ein hiervon völlig ge-

[1]) J. S. 185—188.
[2]) J. S. 182/3.

Digitized by Google

schiedener, dem Akt immanenter, in ihm erscheinender phänomenaler Gegenstand, denn er würde ja identisch derselbe bleiben, wenn der Wahrnehmungsakt infolge plötzlichen Verschwindens der Realität und infolge anormaler Umstände in eine Halluzination überginge. Ein Gegenstand also, den der Akt sozusagen von Hause aus mitbringt, den er nicht erst aufgreift, einfängt, wenn er, um im Bilde zu bleiben, auf der Straße zufällig einer Realität begegnet, und zu dem er ja nie gelangen würde, wenn er, wie im Falle der Halluzination, nicht einer Realität begegnete. Mit anderen Worten: das innere Wesen eines Wahrnehmungsbildes und damit eines Wahrnehmungsaktes ist unabhängig davon, ob es sich um eine echte Wahrnehmung oder um eine Halluzination handelt, ob der Akt durch einen äußeren Reiz ausgelöst ist oder nicht. Natürlich wird wohl bei der echten Wahrnehmung der g a n z e Akt verursacht und bestimmt durch die transzendente Realität und bei der Halluzination nicht; nicht aber tritt im ersteren Falle die Realität in den Wahrnehmungsakt als sein Gegenstand hinein. Die Tatsache und die Erkenntnisleistung einer Wahrnehmung also, die sind wohl durch das transzendente Ding-an-sich bestimmt, ihr inneres Wesen aber nicht. Deskriptiv, phänomenologisch, soseinspsychologisch ist zwischen Wahrnehmung, Halluzination und — nach der hier in Frage kommenden Seite — auch Traumwahrnehmung nicht der geringste Unterschied, nur erkenntnistheoretisch, erfahrungspsychologisch und metaphysisch. In dem inneren Wesen aber, das den deskriptiven Befund darstellt, liegt nun eben, daß zu jedem Wahrnehmungsakt ein anschaulicher, selbstgegenwärtiger Gegenstand, also ein Wahrnehmungsbild, n o t w e n d i g gehört, und umgekehrt zu jedem Wahrnehmungsbild notwendig ein Wahrnehmungsakt. Es ist eine „eidetische", für Zeit und Ewigkeit gültige Wahrheit, daß nie das eine oder das andere fehlen kann. Das ist durch „intuitive Wesensschau", d. h. einfach durch Soseinswahrnehmung gesichert. Den notwendig zum Wahrnehmungsakt gehörenden, ihm immanenten, also nicht wirklichen, irrealen, nur gedachten, genauer nur vorgestellten, anschaulich gedachten, erscheinenden, phänomenalen Gegenstand nennt H u s s e r l das N o e m a[1]), das Gewußte, den Wahrnehmungsakt in seinem reinen wirk-

[1]) J. S. 182 u. 189.

Digitized by Google

lichen, psychischen Inhalt, also ohne eben dieses Noema, die Noesis, das Wissen. Eine einfache Untersuchung zeigt, daß jedem Teil des Noema ein Teil der Noesis entspricht und umgekehrt. Selbstverständlich liegen genau dieselben Verhältnisse vor bei den Vorstellungsakten im engeren Sinne — hier wird der ideelle, phänomenale Gegenstand ja viel weniger geleugnet als bei der äußeren Wahrnehmung — und ebenso bei den ganz unanschaulichen Denkakten, die Husserl signitiv nennt. Nur daß bei den Vorstellungen der Gegenstand nicht selbst gegeben sei, sagt Husserl[1]), vielmehr nur im Bilde und in den signitiven Akten überhaupt nicht: hier ist er nur leer, ohne direkte anschauliche Repräsentation, gemeint. Das Noema der signitiven Akte ist nur Gedachtes, nicht Vorgestelltes, leerer Sinn, leere Bedeutung; bei den intuitiven Akten dagegen ist es anschaulich Gedachtes, Vorgestelltes, erfüllter Sinn, erfüllte Bedeutung. Diese Unterschiede sind noch des näheren zu besprechen.

Neben dem Noema, dem notwendigen, weil aus dem inneren Wesen fließenden Gegenstande der intentionalen Erlebnisse sei bei diesen nun, meint Husserl, meist noch ein zweiter Gegenstand vorhanden. Bei der echten Wahrnehmung leuchtet sofort ein, was damit gemeint sein wird: natürlich die transzendente, im Gegensatz zum immanenten Noema, vom Akt unabhängige Realität[2]). Denn auf sie ist der Akt ja auch gerichtet, meint er ja doch sie in dem erscheinenden Wahrnehmungsbild gegeben zu haben. Ist dies auch täuschend, ist in Wahrheit gar nicht die Realität, etwa die Frauenkirche, in meiner Wahrnehmung, vielmehr nur ihre mit ihr völlig nichtidentische — vielleicht auch völlig nichtgleiche — Erscheinung, so ist der Meinung nach doch die Wirklichkeit darin. Und zwar nicht nur in den äußeren Wahrnehmungserlebnissen des naiven, unphilosophischen Menschen, sondern notwendig in allen: auch dem geübtesten Kantianer wird es nie möglich sein, ein Sinneswahrnehmungsbild als Erscheinung wahrzunehmen; wahrnehmen kann er es nur als Ding-an-sich, das heißt hier eben als Wirklichkeit. Höchstens kann mit der Wahrnehmung ein Urteil verbunden sein, daß es sich hier natürlich in Wahrheit nur um eine Erscheinung, eine Phänomenalität handelt; dieses beigereihte Urteil kann den In-

[1]) U. 2, I. S. 55 u. J. S. 209.
[2]) Vgl. J. S. 184.

Digitized by Google

halt der Sinneswahrnehmung aber natürlich nicht im leisesten verändern. Wie es zum W e s e n der Sinneswahrnehmung gehört, niemals das Ding-an-sich, sondern stets nur seine mindestens völlig nichtidentische Erscheinung als anschaulichen Gegenstand, als Noema zu haben, so gehört es also wiederum zum W e s e n dieses Aktes, die Erscheinung als Realität zu vermeinen. Damit geht aber auch auf sie eine Intention, und nichts anderes meint ja der Satz, daß damit auch sie, die Realität, ein Gegenstand des Aktes sei. Aber — und das ist der Unterschied dieses transzendenten Gegenstandes vom Noema — nun kein anschaulicher Gegenstand des Aktes: die Realität kann, wie dargetan, nur leer, nur signitiv gemeint sein. Wenigstens in der hier betrachteten äußeren Wahrnehmung; bei der inneren, der Selbstwahrnehmung, verhält es sich anders.

Indessen ist hier doch noch eine gewisse Kritik erforderlich. Ist es denn wirklich wahr, daß der Gegenstand eines Sinneswahrnehmungsaktes, ein Sinneswahrnehmungsbild — dieses Regal, dieses Fenster, dieser Himmel — eine Zweiteilung aufweist in ein anschauliches und in ein leeres Stück? Keineswegs. Ein Wahrnehmungsbild ist etwas durchaus Einheitliches. Woher rührt das? Einfach daher, daß dem Wahrnehmenden sowenig wie die Phänomenalität des Wahrnehmungsbildes sowenig seine erkenntniskritische Verschiedenheit von seinem An-sich-Korrelat, sowenig die irrtümliche Identifizierung von beiden b e w u ß t ist. Hier liegt einfach der Übergang in eine andere Betrachtungsweise vor: phänomenologisch kommt lediglich in Betracht, wie und als was der Gegenstand eines Aktes im untersuchten Akt vermeint ist: was er in Wahrheit ist, das kann ich natürlich auch fragen; nur fällt diese Frage aus der deskriptiven, aus der psychologischen Untersuchung heraus und in die erkenntnistheoretische bzw. metaphysische hinein. Beides ist scharf zu trennen: phänomenologisch hat die Sinneswahrnehmung nur einen als wirklich und als selbstgegeben vermeinten Gegenstand; erkenntnistheoretisch hat sie zwei: einen in Wahrheit phänomenalen und in Wahrheit selbstgegebenen und einen in Wahrheit wirklichen und in Wahrheit nur leer gemeinten. Selbstverständlich hindert mich nichts, neben dem phänomenologischen Begriff von Wahrnehmung und der phänomenologischen Einteilung der intentionalen Erlebnisse einen erkenntnistheore-

Digitized by Google

tischen Begriff von Wahrnehmung und eine erkenntnistheoretische Einteilung der Denkakte zu bilden; ja es will fast scheinen, daß man auf die Dauer ohne eine solche Trennung der Begriffe und Klassifikationen nicht wird auskommen können, da man ohne sie für die diffizilen und umständlichen Verhältnisse und Unterscheidungen, die hier bei den Erkenntnisakten vorliegen und die doch eben in die Grundlegungen aller philosophischen Disziplinen hineinspielen, keinen einfachen Ausdruck besitzt. Die phänomenologische Einteilung wäre dann die nach dem deskriptiven Befund, also nach der vermeinten Seinsart und der vermeinten Gegebenheitsart der Aktgegenstände, die erkenntnistheoretische Einteilung dagegen die nach der wirklichen, nicht nur vermeinten Seinsart und nach der wirklichen, nicht nur zugesprochenen Gegebenheitsart der Aktobjekte, ohne Rücksicht auf ihre deskriptive Erscheinungsweise. Während also eine Wahrnehmung im phänomenologischen Sinne ein intentionales Erlebnis ist, das seinen Gegenstand als wirklichen, selbstgegenwärtig gegebenen vermeint, wäre eine „erkenntnistheoretische" Wahrnehmung ein Denkakt, dessen Gegenstand in Wahrheit wirklich und in Wahrheit selbstgegenwärtig gegeben ist. Man sieht sofort, daß beide Erlebnisse sich weder dem Begriff noch dem Umfange nach decken; erkenntnistheoretisch sind nur die Selbstwahrnehmungen Wahrnehmungen, die Sinneswahrnehmungen dagegen nicht; denn nur die ersteren präsentieren in Wahrheit, nicht nur dem Anspruche nach einen wirklichen Gegenstand. Schon dieses einfache Beispiel deutet übrigens auf die Zweckmäßigkeit der Unterscheidung hin.

Also nur in einem unpsychologischen, einem ganz ungewöhnlichen, einem „erkenntnistheoretischen" Sinne besitzt die Sinneswahrnehmung außer dem Noema noch einen weiteren Gegenstand. Sichtlich gilt genau dasselbe von den auf eine Realität gehenden signitiven Akten. Wenn ich ohne jede Veranschaulichung an den Kölner Dom denke, steht mir deskriptiv doch nur ein Objekt gegenüber: der als wirklich vermeinte, aber in keiner Weise gegebene Kölner Dom; erkenntnistheoretisch habe ich die Zweiheit zwischen dem realen Kölner Dom — wenn er existiert — einerseits und dem das Noema des Aktes darstellenden unerfüllten Bedeutungskomplex andererseits, die der Leermeinung verbleibt, auch wenn der Kölner Dom tatsächlich gar nicht existieren sollte. Daß

Digitized by Google

es bei den Vorstellungen von Realitäten dagegen anders wäre, ist nur scheinbar. Eine Zweiteilung von Gegenständen liegt hier tatsächlich auch schon psychologisch vor, aber das ist gar nicht die hier von Husserl gemeinte, vielmehr eine, wie wir später finden werden, von ihm gerade übersehene. Nämlich die in Abgebildetes und Abbild, die notwendig ist, da ja das Vorstellungsbild als Abbild des Abgebildeten vermeint wird. Schon daß bei jeder abbildenden Vorstellung einer Phänomenalität, einer Erinnerung an ein Traumbild z. B., naturgemäß die gleiche Trennung der Gegenstände vorliegt, zeigt, daß es sich hier um den Unterschied zwischen Noema und Realgegenstand nicht handeln kann. Nur rein auf der Seite des Abgebildeten, genauer seiner Meinung, handelt es sich im Falle der Realitätsabbildung wieder um diesen Unterschied, und hier ist er selbstverständlich wieder genau derselbe wie vorhin, das heißt ein rein erkenntnistheoretischer. Es kann also in allen Fällen von Akten nur erkenntnistheoretisch davon die Rede sein, daß bei einer Intendierung einer Realität neben dem Noema ein weiterer Gegenstand, im ganzen also zwei, intendiert seien.

Wie verhält es sich nun aber bei der Intendierung einer Nichtrealität, beim Denken an ein unwirkliches Objekt? Hier behauptet nun Husserl dieselbe Zweiteilung der Gegenständlichkeit[1]). Statt an den Kölner Dom kann ich auch etwa an die Zahl Zwei denken oder an die ideale Spezies „der Kreis". Und wie ich nun im ersten Falle mit Hilfe des Noema, mittelst leerer oder erfüllter Bedeutung, den völlig jenseits derselben liegenden Kölner Dom meine, so würde ich auch im zweiten Falle mich mittels der leeren oder erfüllten Bedeutung „Zwei" bzw. „der Kreis" auf etwas davon völlig Verschiedenes, nämlich das „allgemeine Wesen" „Zwei", den „allgemeinen Gegenstand" „der Kreis" richten, der existiere, gleichgültig, ob ich oder sonst jemand an ihn denkt oder nicht, während doch die Bedeutung notwendig nur in Akten als ihr Noema sich befinden könne. Ohne Zweifel ist damit eine der tiefsten und zugleich auch schwersten Fragen der Philosophie berührt, und ohne Zweifel ist die Versuchung groß, auch bei ideellen und speziell allgemeinen Objekten an eine Trennung zwischen Noema-Immanenz und Noema-Transzendenz zu denken. Frei-

[1]) U. 2, I. S. 102/3; s. a S. 94/5 u. 105.

Digitized by Google

lich auf jeden Fall nur wieder in erkenntnistheoretischem Sinne: phänomenologisch ist mir vorstellig, mir gegenüberstehend immer nur das Gemeinte, nicht daneben auch noch etwas, mit dem ich es meine — bei den Gedanken an Unwirklichkeiten natürlich nicht weniger als bei denen an Wirklichkeiten. Aber auch in dem anderen betrachteten Sinne scheint hier diese Unterscheidung nicht haltbar, wie aus der Begründung, die Husserl gibt, folgt. Die beiden Spezies, die Bedeutung „der Kreis" und der Bedeutungsgegenstand „der Kreis" seien Verschiedenes, weil ihre Einzelfälle Verschiedenes seien. Die Einzelfälle des Begriffsgegenstandes seien die unendlich vielen wirklichen und möglichen Kreise, die des Begriffes dagegen all die Denkintentionen, die sich auf den Kreis richten. Die Bedeutung — das ist die wichtige Lehre des ersten Abschnittes der „Logischen Untersuchungen" — sei nämlich nichts anderes als die ideale Spezies der einzelnen Denkakte desselben Gegenstandes, genauer ihrer Denkintentionen[1]). Das kann aber nicht stimmen, denn die Bedeutung eines Wortes ist etwas Gedachtes, die Bedeutungsintention in specie aber ist ein Denken, obschon als Spezies ein gedachtes Denken. Aber doch immerhin auch ein Denken, eine Noese, während die Bedeutung überhaupt kein Denken ist, sondern nur etwas Gedachtes, Noematisches. Der große Gegner des Psychologismus ist ihm hier selbst verfallen. Die Spezies zu allen Bedeutungsintentionen „Löwe" ist eben „die Bedeutungsintention ‚Löwe'" in specie, aber niemals die Bedeutung „Löwe".

Husserl kam zu dieser merkwürdigen Verwechslung von der Voraussetzung her, daß die der Vielheit der möglichen ausdrücklichen Akte und Ausdrucksintentionen gegenüberstehende eine identische Wortbedeutung notwendig etwas Allgemeines sein müsse. Dann muß sie aber auch Einzelfälle bzw. Soseinsträger besitzen. Bei den Allgemeinbegriffen haben wir sie ja ohne weiteres; die Schwierigkeit dagegen besteht bei den Individualbegriffen. Die Bedeutung „Sokrates" hat eben nicht eine Unzahl Sokratesse zu ihren Einzelfällen, wie die Bedeutung „der Kreis" eine Unzahl Kreise. Hier wollte Husserl sich nun durch die Annahme helfen, daß die zugehörigen Individualgegenstände zu dem einen

[1]) U. 2, I. S. 100/1.

Digitized by Google

Noema „Sokrates" aller Gedanken an Sokrates, das existiert, auch wenn der große Philosoph nicht existiert hätte, eben die verschiedenen Intentionen der Gedanken an Sokrates seien. Da dies nicht geht, worin liegt dann aber die Lösung? Darin, daß die Annahme, jede Bedeutung müsse etwas Allgemeines sein, falsch ist. Etwas Allgemeines liegt ja nur vor, wo viele wirkliche oder mögliche gleiche Dinge vorliegen. Bei der Bedeutung, bei Noema, existieren aber, im Gegensatz zur Vielheit der auf es gerichteten Noesen, gerade n i c h t viele Dinge, sondern der M ö g l i c h k e i t nach nur ein einziges. Tausende und aber Tausende mögen an Sokrates, an die Zahl Zwei, an die Spezies „der Kreis" denken; in all ihren tausend und aber tausend Akten ist als Gegenstand genau dasselbe darin, dasselbe nicht nur im Sinne von genau das Gleiche, sondern genau das Identische! Und um kein Haar anders wäre dies, wenn die Bedeutung tatsächlich die Bedeutungsintentionsspezies wäre, denn dann wäre ja wiederum in allen gleichen Akten die eine s e l b e , i d e n t i s c h e Bedeutungsintentionsspezies als Noema enthalten und nicht verschiedene, gleiche. Die Bedeutung wäre wiederum etwas Allgemeines, nur — wie sie es tatsächlich bei den Allgemeinbegriffen ist — hinsichtlich ihres Inhalts, aber nicht hinsichtlich ihrer selbst! Es ist also nicht wahr, daß alle Bedeutungen etwas Allgemeines sind: nur die Allgemeinbegriffe sind es, nicht die Individualbegriffe, und auch die ersteren eben nicht als Bedeutung, nur ihrem Inhalt nach und seiner zufälligen Beziehung zu einer Vielheit von Individualobjekten, einer Beziehung, die den Individualbegriffen eben abgeht. Und darin liegt, daß, wo wir Allgemeines meinen, wir dies nicht in und mit Hilfe von Bedeutungen tun, die, von Hause schon etwas Allgemeines, nichts Allgemeines mehr aufnehmen könnten, sondern die Bedeutungen sind selbst das Allgemeine, weil sie selbst das Gemeinte sind: „allgemeine Gegenstände und Wesen" jenseits der Bedeutungen gibt es nicht. Damit hätten wir als zusammenfassendes Ergebnis: e r k e n n t n i s t h e o r e t i s c h liegt eine Zweiteilung der Gegenständlichkeit nur bei solchen Akten vor, die sich irgendwie auf eine Wirklichkeit richten; bei den Meinungen von Ideellem, den Gedanken dagegen nicht; p h ä n o m e n o l o g i s c h — und das ist das Wichtigste — besteht aber auch im ersteren Fall keine Spaltung; f ü r d i e d e-

Digitized by Google

skriptive, für die psychologische Betrachtung kommt bei den intentionalen Erlebnissen nur das Noema in Betracht.

Damit ist das Wesen der Denk- und Erkenntnisakte schon einigermaßen geklärt und für die Ausführung der eigentlichen Aufgabe, die Darstellung ihrer Klassifikation durch Husserl, schon beträchtlich vorgearbeitet. Daß sich wissenschaftstheoretische Abschweifungen hierbei nicht ganz vermeiden ließen, liegt in der Natur der Sache. Bei Husserl nun findet sich eine Gesamteinteilung der Akte nicht; sie kann aber aus über die einschlägigen Partien zerstreuten Einzeleinteilungen zusammengestellt werden. Ungünstig wirkt dabei, daß diese häufig weniger nach phänomenologischen Gesichtspunkten orientiert sind, als daß sie logischen und erkenntnistheoretischen Zwecken dienen. Immerhin läßt sich ein verhältnismäßig einheitliches Gesamtbild gewinnen.

Um die Gegenstände einer Gruppe einzuteilen, muß ich ihre Unterschiede und Übereinstimmungen kennen und diese weisen sich aus als Unterschiede und Übereinstimmungen ihrer Stücke, Merkmale und Momente. Es wird also zweckmäßig sein, zunächst die Hauptbestandteile der Gruppengegenstände festzustellen. Bei den intentionalen Akten sind es nach Husserl drei: die Materie, die Qualität und die Fülle. Was mit den ersten beiden Begriffen gemeint ist, ergibt die Überlegung, daß zwischen den Sätzen „Es regnet" und „In Afrika gibt es Löwen" ein Unterschied anderer Art besteht, als zwischen den Sätzen „Es regnet" und „Regnet es?". Die beiden ersten Sätze sind Vorstellungen verschiedenen Inhalts, aber derselben Art, nämlich beide Urteile; die beiden letzten Sätze dagegen sind Vorstellungen des gleichen Inhalts, aber verschiedener Art: die eine ist ein Urteil, die andere eine Frage. Das Moment, das ausmacht, daß gerade dieser Inhalt den Aktgegenstand bildet und nicht jener, nennt nun Husserl die Materie des Aktes, das Moment dagegen, das die spezifischen Unterschiede zwischen einem Urteil, einer bloßen Vorstellung, einer Frage, einem Gefallen, also die Art der Vorstellung des Inhalts bedingt, seine Qualität[1]). Daß

[1]) U. 2. I. S. 411.

Digitized by Google

die Unterscheidung von Materie und Qualität bei Akten, die sich sichtlich ebenso auf die Noesis als auf das Noema bezieht, also die ganze noetisch-noematische Struktur des Aktes betrifft, keine willkürliche, sondern eine sachlich begründete ist, ergibt die Überlegung, daß offenbar jeder Satzinhalt in jeder Form gedacht, und jeder Sachverhalt in jeder Weise gemeint werden kann, mit anderen Worten, daß jede Materie sich mit jeder Qualität verbindet. Sichtlich sind beides unselbständige, abstrakte Momente, die sich wechselseitig ergänzen: ihre Zusammenfassung nennt Husserl das „intentionale Wesen" des Aktes.

Dieses aber stelle wiederum nur einen unselbständigen Gegenstand dar[1]), denn zu einem vollen Akt bzw. Aktwesen gehöre noch ein drittes Moment: die Fülle[2]). Daß die materiellen und qualitativen Differenzen die Unterschiede innerhalb der intentionalen Erlebnisse nicht erschöpfen, ist jedenfalls sicher. Die Urteile zweier Subjekte „Der Himmel ist blau" stimmen hinsichtlich des intentionalen Wesens völlig überein: die Materie ist dieselbe — der Sachverhalt, daß der Himmel blau ist —, und die Qualität auch — es sind beides Urteile. Trotzdem können die Akte noch große Verschiedenheit aufweisen: der Sachverhalt kann mehr oder weniger anschaulich und in verschiedener Weise anschaulich vorgestellt sein. Dies macht seine „Fülle", den „intuitiven" oder „repräsentativen" Gehalt des Aktes aus. Unter der Fülle wäre also der anschauliche Gehalt in einem Aktgegenstande und sein Verhältnis zur Aktintention zu verstehen. Das muß man hinzufügen, denn das bloße Vorhandensein von Anschaulichem neben dem Noema macht noch keine anschauliche Vorstellung, macht noch keinen Anschauungsakt aus. Wenn ich rein signitiv an den Kölner Dom denke und dabei Zahnweh habe oder auch wirre Formen- und Farbenphantasmen in meinem Bewußtsein, dann besitzt mein Akt wohl anschaulichen Gehalt, aber er ist noch lange keine Veranschaulichung seines Objektes: das ist er erst, wenn die Anschaulichkeit zum gemeinten Gegenstand in einer Beziehung steht, und wenn diese Beziehung im Akte selbst bewußt ist, und dafür gibt es nach Husserl zwei und nur zwei Möglichkeiten: entweder die im Bewußtsein ge-

[1]) U. 2, I. S. 417. [2]) U. 2, II. S. 76/77.

Digitized by Google

gebene, im Noema enthaltene Anschaulichkeit wird als der gemeinte Gegenstand selbst aufgefaßt oder als — sein Abbild. Das erste geschieht in der Wahrnehmung, das zweite in der Vorstellung. Eine Wahrnehmung, eine Vorstellung und eine Signifikation desselben Gegenstandes sind also drei Akte, die sich lediglich hinsichtlich der Fülle unterscheiden: die Wahrnehmung gibt den Gegenstand selbst, die Vorstellung als „Imagination" sein Bild, und die Signifikation gibt ihn gar nicht: sie meint ihn nur[1]). Sie besitzt also offenbar gar keine Fülle[2]). Das erkennt nun Husserl zwar nicht voll an, weil sich das leere Meinen eines Gegenstandes stets mit Hilfe eines Zeichens vollziehe, z. B. eines Wortklanges oder Schriftzeichens, also ebenfalls eine aufgefaßte Anschaulichkeit enthalte, die zwar nichts mit dem Gegenstand zu tun habe, immerhin aber zur Repräsentation des leer gemeinten Gegenstandes nötig sei[3]). Dies ist aber wohl ein Irrtum; ein solches Zeichen kann, z. B. wenn ich das Wort für einen Gegenstand vergessen habe, sehr wohl fehlen, und ich kann trotzdem den Gegenstand leer meinen. Die „Repräsentation durch Signifikation" gibt es nicht; sie ist sichtlich eine reine Konstruktion zur Herstellung analoger Verhältnisse wie bei den intuitiven Akten. Das intentionale Wesen ist also bei den signitiven Akten ein selbständiger Gegenstand, der doch das Aktwesen erschöpft: nur bei den intuitiven Akten bedarf es noch der Fülle zu seiner Ergänzung zum vollen Aktwesen, das dann das „erkenntnismäßige Wesen" genannt werden kann, weil, wie noch näher ausgeführt wird, eben auf dem Verhältnis des intentionalen Wesens zur Fülle die Erkenntnisfunktion eines Aktes nach Husserl beruht[4]). Daß die Existenz rein signitiver Akte lange geleugnet wurde, sei noch erwähnt; hier ist aber wohl die Wahrheit auf Husserls Seite.

Mit den drei Grundseiten der intentionalen Akte sind nun die drei Dimensionen gegeben, nach denen Husserl die intentionalen Erlebnisse einteilt. Es hat offenbar einen guten Sinn, schon nach der Materie eine Einteilung durchzuführen: wie alle Blau- und Rot- und Rosa-Empfindungen je eine Art der Gattung Empfindung bilden, so bilden alle Gedanken an den Kölner Dom oder an die Zahl Zwei oder

[1]) U. 2, II. S. 53—56 u. 116.
[2]) U. 2, II. S. 77.
[3]) U. 2, II. S. 88—90.
[4]) U. 2, II. S. 96/7.

Digitized by Google

Zweieinhalb je eine Art der Gattung Gedanke. Es ist klar, daß die Formen dieser ersten Einteilungsart unendlich viele sind. Eine Untereinteilung der materiellen sei noch erwähnt, der Husserl mit Recht besondere Bedeutung beimißt, die in nominale und propositionale Akte. Propositionale Akte sind solche, die einen Sachverhalt meinen, nominale solche, die das nicht tun, die nur Teile von möglichen Sachverhalten, die nicht selbst wieder Beziehungen sind, vorstellig machen, also bloße Namen, Nennungen, Begreifungen, Begriffe[1]). „Der vorübergehende Postbote" ist ein nominaler, „Der Postbote geht vorüber" ein propositionaler Akt. In der Logik haben wir den Unterschied als den zwischen Begriffen und Urteilen; der Begriff des propositionalen Aktes ist aber viel weiter als der des Urteils: er umfaßt alle Qualitätsarten von Beziehungsbewußtsein, also neben dem Urteil die Frage, den Zweifel, das Gefallen. Gerade darin liegt, daß der Unterschied zwischen nominalen und propositionalen Akten kein qualitativer, sondern ein materieller ist: es ist in den beiden Aktarten verschiedenes vorgestellt, nicht dasselbe in verschiedener Weise. Wenn ich „der Himmel" denke, denke ich etwas anderes und weniger, als wenn ich denke: „Der Himmel ist blau", und bei dem Gedanken „der blaue Himmel" denke ich auch etwas anderes und auch weniger, als bei dem Urteil: die Gegenständlichkeit der ausgespannten, nicht endpunktprojizierten Beziehung fehlt dabei.

Ebenfalls ein rein die Materie betreffender Unterschied, der sich zum Teil sogar völlig mit dem zwischen nominalen und propositionalen Akten deckt, ist der sich nur auf Seite der intuitiven Akte findende zwischen sinnlicher und kategorialer Anschauung, sinnlicher und kategorialer Wahrnehmung, sinnlicher und kategorialer Imagination[2]). Wahrnehmen und Vorstellen im gewöhnlichen Sinne kann ich nur einen Gegenstand und seine Teile und Merkmale, nicht aber etwa des Gegenstandes Haben der Teile: ich kann wohl das Tuch sehen und seine blaue Farbe, nicht aber das Blausein, das die blaue Fläche Tragen des Tuches, das, diese kategoriale Formung des Gegebenen, sagt man, kann ich nur „denken". Indessen kann ich mich doch durch die Wahrnehmung davon über-

[1]) U. 2, I. S. 481. [2]) U. 2, II. S. 144.

Digitized by Google

zeugen, nicht nur, daß da das Tuch ist, und daß da eine blaue Fläche ist, sondern auch, daß die beiden Objekte in einer eigentümlichen Beziehung zueinander stehen, daß das eine das andere als Merkmal trägt, also doch auch davon, daß das Tuch blau ist und nicht grün oder orange. Ich habe diesen Sachverhalt in der Wahrnehmung eben doch in ganz anderer Weise vorstellig, als wenn ich ihn nur leer, signitiv meine. Ich habe ihn jetzt nicht nur gemeint, sondern auch gegeben. In gewisser Weise kann ich also auch Beziehungen, kategoriale Formungen irgendwelcher Art wahrnehmen oder auch abbilden. Eine solche, freilich nur in erweitertem Sinne so bezeichnungsfähige Wahrnehmung bzw. Imagination nennt Husserl daher zum Unterschiede von der gewöhnlichen, der „sinnlichen", eine „kategoriale". Ganz offenbar unterscheidet sich nun die sinnliche von der kategorialen Anschauung rein in der Materie — hinsichtlich der Qualität und der Fülle sind ja auf beiden Seiten wieder alle Möglichkeiten ausdenkbar — und in dem betrachteten Beispiel stellt einfach die sinnliche Wahrnehmung einen nominalen, die kategoriale einen propositionalen Wahrnehmungsakt dar. Indessen decken sich die beiden Begriffe nicht: eine sehr wichtige Form der kategorialen Wahrnehmung, die Soseinswahrnehmung, die „intuitive Wesensschau", ist ein nominaler Akt. Übrigens ist, wie dies zu Beginn näher ausgeführt wurde, wie zwischen „Sosein" und „idealer Spezies", zwischen „Soseinswahrnehmung" und „intuitiver ideierender Abstraktion", zwischen „sachlichem" und „spezifischem" erfülltem Meinen zu unterscheiden.

Was nun die Einteilung nach der zweiten Dimension, der Qualität, betrifft, so wird man die Formen des Glaubens, Vermutens, Zweifelns, Fragens[1]) ohne weiteres zugestehen: im Glauben wird ein Sachverhalt geglaubt, in der Vermutung vermutet, im Zweifel bezweifelt, in der Frage erfragt, und das sind verschiedene Vorstellungsweisen derselben Gegenständlichkeit, also spezifische Unterschiede der intentionalen Erlebnisse, die nicht das Was ihres Gegenstandes betreffen. Dagegen mutet es einen zunächst seltsam an, wenn Husserl auch Freude und Schmerz, Wollen und Begehren, Fürchten und Hoffen zu den intentionalen Erlebnissen rechnet und sie mit den Denkakten der Frage, des Urteils in dieselbe

[1]) U. 2, I. S. 412 u. 415.

Digitized by Google

Gattung einreiht[1]). Natürlich kann ja auch gar keine Rede davon sein, daß das, was wir gemeinhin unter Freude, Schmerz, Wollen und Begehren verstehen, ein intentionaler, also logischer, noetisch-noematischer Bewußtseinsinhalt sei oder einen empfindungen spricht[2]), entweder zu leugnen oder doch kein Denken, sondern Gefühle, und reine Gefühle, ebenso Wollen und Begehren an sich reine Wollens- und Strebenselemente, und all das sind eigenartige und alogische, nichtintentionale psychische Gebilde. Es ist der Dogmatismus Husserls, diese, indem er von Gefühls- und Begehrungsempfindungen spricht[2]), entweder zu leugnen oder doch ihre Bedeutung gewaltig zu unterschätzen. Mit einem intentionalen Erlebnis kann ich es erst zu tun haben bei einer Freude über etwas, einem Gefallen an etwas, einem Ersehnen von etwas; bei diesen Phänomenen ist aber zu dem rein gelebten, zuständlichen Fühlen, Wollen und Streben ein erlebendes, nicht rein zuständliches „Bewußtsein von" dazugetreten und erst durch und nur in diesem Bewußtsein vom Gegenstande der Freude usw. ist das Erlebnis ein intentionales. Natürlich meint Husserl nur diese Bewußtseinsgebilde, wenn er von Freuden, Schmerzen usw. redet; es ist aber tendenziös, sie so zu bezeichnen: eine Freude ist eben noch lange kein Gefallen!

Indessen verhält es sich nun nicht so, daß beides nur durch die nackte Vorstellung des Gegenstandes, über den man sich freut, der das Gefühl der Freude auslöst, verursacht, unterschieden wäre: Liebe ist nicht nur „Lust, verbunden mit dem Bewußtsein ihrer Ursache". Es besteht ferner auch nicht nur eine eigenartige Verbindung zwischen der bloßen Vorstellung des Gegenstandes und des von ihm ausgelösten Gefühls, auch das gäbe noch kein Gefallen, sondern das Wesen der Freude, der Lust, des Glückes wird in bestimmter Weise in das logische Bewußtsein aufgenommen, es findet im noetisch-noematischen Gehalt ein Spiegelbild, das sich auch in besonderen Ausdrucksformen ausweist. „Ich freue mich, daß Du gekommen bist" hat eben einen ganz anderen Sinn als „Ich freue mich, weil Du gekommen bist" und vor allen Dingen als „Du bist gekommen, und jetzt bin ich glücklich". Ebenso meint

[1]) U. 2, I. S. 365—368, 415, 428, 437, 441 u. 447.
[2]) U. 2, I. S. 394—396 u. J. S. 172.

Digitized by Google

„Wie schön, daß Du kamst!" nur praktisch, nicht logisch, dasselbe, wie „Es ist schön, daß Du kamst!". Daß die besondereu Intentionen des „Gefallens an", der „Furcht vor", deren Existenz in der Vernunft ja eine außerordentlich merkwürdige Sache ist, tatsächlich rein logischer Natur sind, zeigt sich am deutlichsten darin, daß sie auch außerhalb der Verbindung mit entsprechenden Gefühlen, Wollungen, Strebungen auftreten können. Sätze, wie „Wie schön ist dieses Bild!", sind völlig sinnvoll zu vollziehen, auch wenn ich dabei keine Freude empfinde und überhaupt kein schönes Bild sehe, wie dies z. B. eben jetzt innerhalb philosophischer Erörterungen geschieht. Es gibt also tatsächlich ein rein theoretisches Gefallen, einen rein logischen Haß — und es ist völlig berechtigt, Erlebnisse dieser Art, seien sie rein intentional oder von außerintentionalen Bewußtseinselementen begleitet — in spezifischer Verbindung mit ihnen — als Denkerlebnisse und weiterhin als qualitative Aktgattungen neben den Fragen, Zweifeln usw. anzusprechen.

Damit wären alle Gattungen dieser Dimension genannt, bis auf die erste, die Husserl als „objektivierende Akte" bezeichnet und denen er insofern eine Sonderstellung einräumt, als er alle übrigen Akte als durch sie in concreto fundiert behauptet[1]). Daß die Freude „darüber, daß mein Freund gekommen ist", das Urteil „Mein Freund ist gekommen" einschließt, ist ja unbestreitbar, ebenso, daß der Wunsch „Möchte er doch kommen!" die bloße Vorstellung, „daß mein Freund kommt", enthält. Hingegen erscheint es zweifelhaft. ob bei der Frage „Ist mein Freund gekommen?" der Fragencharakter, die Fragenqualität, das, was die Frage zur Frage macht, herausgestrichen werden könnte, und dann ein kompletter Akt, die bloße Vorstellung, „daß mein Freund gekommen ist", übrigbliebe[2]). Unter einer bloßen Vorstellung als propositionalem, eine Beziehung meinendem Akt versteht man ja eben eine Aussage, die das Ausgesagte weder für wahr, noch für falsch hält, sondern einfach dahingestellt sein läßt. im Gegensatz zum Urteil, das das Ausgesagte für wahr hält[3]). Der mit Evidenz vollzogene Satz „Mein Freund ist gekommen!" ist ein Urteil; das mit diesem ganzen Satz gleichlautende Subjekt des Satzes „Mein Freund ist gekommen, heißt auf fran-

[1]) U. 2, I. S. 481 u. 493/4. [2]) U. 2, I. S. 497.
[3]) U. 2, I. S. 429 u. 480.

Digitized by Google

zösisch so und so" eine bloße propositionale Vorstellung, denn es fällt mir nicht ein, dessen Inhalt etwa zu behaupten, mein Interesse geht ja jetzt lediglich auf seinen logischen und grammatischen Gehalt und seine Übersetzung. Immerhin ist eine solche propositionale bloße Vorstellung eine volle Aussage mit Materie und Qualität, und eine solche komplette, konkrete, selbständige Aussage vermag ich in der Frage nicht zu finden. Nur ein Moment an der Aussage ist in ihr enthalten, das man als das Gemeinsame zwischen der bloßen Vorstellung und der Frage desselben Sachverhaltes erhält und das eben an der beiderseits vorgestellten Beziehung abstrahiert werden kann — dieses unselbständige Moment aber ist nichts anderes als die reine Materie der beiden Akte, also eben noch kein kompletter Akt! Es verhält sich eben nicht so, daß die Frage „Ist mein Freund gekommen?" gleichbedeutend wäre mit dem Satz „Mein Freund ist gekommen — ist er das?" oder: „Mein Freund ist gekommen, das frage ich". Die Frage geschieht sozusagen mit einem Schlage, ihre Qualität legt sich nicht auf die der Aussage, sondern ersetzt sie. Der wichtige Satz Husserls, daß alle propositionalen Akte entweder objektivierende Akte, also Urteile oder bloße aussagende Vorstellungen, sind oder enthalten, daß somit alle Qualitäten nur über eine objektivierende Qualität mit einer Materie verbunden sein können, so daß nur die objektivierenden Akte selbst einförmig, alle übrigen aber mehrförmig seien[1]), scheint daher für die Klasse der Fragen, Vermutungen usw. nicht zuzutreffen. Diese dürften vielmehr noch zu den einförmigen Akten zu rechnen sein; bei ihnen dieselbe Trennung und Fundierung anzunehmen, scheint einer Konstruktion zu entspringen.

An objektivierenden Akten selbst haben wir damit die für wahr haltenden Urteile und die nicht für wahr haltenden, die Wahrheit dahingestellt sein lassenden bloßen Vorstellungen kennen gelernt, also zwei Arten von propositionalen Akten; zu ihnen gehören aber auch alle nominalen Akte, die nicht eine besondere Qualität, etwa das Gefallen (an einem Ding) enthalten[2]). In solchen nominalen Akten natürlich ist jeder der sogenannten mehrförmigen Akte fundiert: die Frage „Ist mein Freund gekommen?" enthält notwendig die Begriffe „mein", „Freund" und „gekommen sein"; damit aber

[1]) U. 2, I. S. 493—497. [2]) U. 2, I. S. 481. — Vgl. auch S. 393.

Digitized by Google

eben noch nicht die Verbindung dieser Begriffe in Form der bloßen dahingestellt sein lassenden Aussage. Die Verbindung der Begriffe wird erst durch das spezifisch propositionale, den Sachverhalt konstituierende Materiemoment geschaffen, jedoch zunächst nur durch dieses; das spezifisch propositionale Materiemoment ist aber noch lange keine Qualität einer bloßen Vorstellung, weil es eben überhaupt noch keine Qualität ist, sondern reine Materie, die nun bei der Frage in der Weise ihre Ergänzung zum realen Akte findet, daß die Fragenqualität zu der gesamten propositionalen Materie hinzutritt, nicht aber zuerst die objektivierende Qualität und dann erst die Fragenqualität! Wobei das „dann" keinen anderen Sinn haben soll als „durch sie fundiert". Die Fundierung aller propositionalen Akte durch nominale unterscheidet Husserl selbst ja ausdrücklich von der durch die vollständige propositionale Aussage[1]), die er zu Unrecht daneben behauptet[2]).

In Analogie zu der Einteilung auf der propositionalen Seite unterscheidet nun Husserl auch bei den Namen, den Begriffen, solche, die ihren Gegenstand für wirklich halten, und solche, die ihn weder für wirklich, noch für unwirklich halten, vielmehr sein Dasein dahingestellt sein lassen, und spricht in beiden Fällen vom „Setzungscharakter" der Akte[3]). Da wäre aber zu sagen, daß „Für-wahr-halten" und „Für-wirklich-halten" doch zwei sehr verschiedene Dinge sind; man kann ja auch einen unwirklichen Sachverhalt für wahr halten, eine Wesensbeziehung zwischen ideellen Objekten, wie in der Behauptung: „Zwei und zwei ist vier". Richtig dagegen ist, daß der Unterschied zwischen setzenden und nichtsetzenden Akten jedenfalls einen solchen der Qualität darstellt, der jedoch durch die bisher behandelten Qualitätsgebiete hindurchgeht. Da jede Materie als wirklich bzw. wahr gemeint oder aber hinsichtlich ihres Wirklichseins bzw. Wahrseins dahingestellt gelassen werden kann, so ist der Setzungscharakter kein materieller; da ferner wenigstens ein Teil der bisher betrachteten Qualitätsgebiete sowohl setzende, wie nichtsetzende Formen aufweist, handelt es sich um eine Quereinteilung. Nicht alle Gattungen können beide Formen umfassen, da z. B.

[1]) U. 2, I. S. 454, 461/2 u. 475. [2]) U. 2, I. S. 493—497.
[3]) U. 2, I. S. 429, 465 u. 489.

Digitized by Google

Wünsche notwendig ihren Gegenstand dahingestellt sein lassen[1]).

Was endlich die letzte Dimension, die der Fülle, betrifft, so sind ihre Formen im wesentlichen schon zur Sprache gekommen: signitive und intuitive, Imaginations- und Wahrnehmungsakte. Durch Kombination der Einteilungen nach den verschiedenen Dimensionen ergibt sich dann diese Gesamteinteilung[2]): die intentionalen Erlebnisse (denen alle anderen als nichtintentionale gegenüberstehen) zerfallen zunächst hinsichtlich ihrer Fülle in signitive und intuitive, diese wieder in Imaginationen und Wahrnehmungen. Nun schließt sich die Einteilung nach der Qualität an, die hier nur bei den signitiven Akten durchgeführt wird. Zunächst sind einförmige und mehrförmige zu unterscheiden, wobei die einförmigen sich mit den objektivierenden decken, die mehrförmigen dagegen sich in die Klassen der Fragen, der Gefallungen und der Wünsche spalten. Bei den objektivierenden Akten verursacht nun der ebenfalls qualitative Setzungscharakter die Trennung in setzende und nichtsetzende, in Akte des belief und bloße Vorstellungen, in für seiend und für wahr haltende und Wirklichkeit und Wahrheit dahingestellt sein lassende Akte. Eine materielle Einteilung endlich läßt die genannten beiden Gruppen jeweils noch in nominale und propositionale, in Nichtsachverhalte und Sachverhalte meinende Akte zerfallen. Man erhält dann offenbar Realbegriffe und Urteile auf der einen, nichtsetzende Begriffe und nichtsetzende Aussagen auf der anderen Seite. Dieselbe Gliederung ergibt sich bei der Klasse der Fragen, Gefallungen und Wünsche, nur daß hier verschiedentlich einzelne Formen ausfallen. So sind diese Akte ja meist nur propositional, auf Sachverhalte gehend; doch zeigt das Beispiel des spontanen Gefallens an einem physischen Ding, einer Farbe etwa, daß hier doch auch die nominalen Akte vertreten sind. — Die Einteilungen nach der Fundierung in fundierende und fundierte und nach der Komplexion in einfache und zusammengesetzte, von denen ebenfalls viel bei Husserl die Rede ist[3]), betreffen sichtlich mehr das In- und Nebeneinander der Akte als ihr inneres

[1]) U. 2, I. S. 494.
[2]) Siehe Tafel I, S. 394.
[3]) U. 2, I. S. 403—405 u. a.

Digitized by Google

Tafel I

Husserls Einteilung der Denkakte

Dimensionen der Einteilung

I. Materie
1. Nominale Akte [a) Sinnliche Anschauungen; b) Kategoriale Anschauungen]
2. Propositionale Akte [Kategoriale Anschauungen]

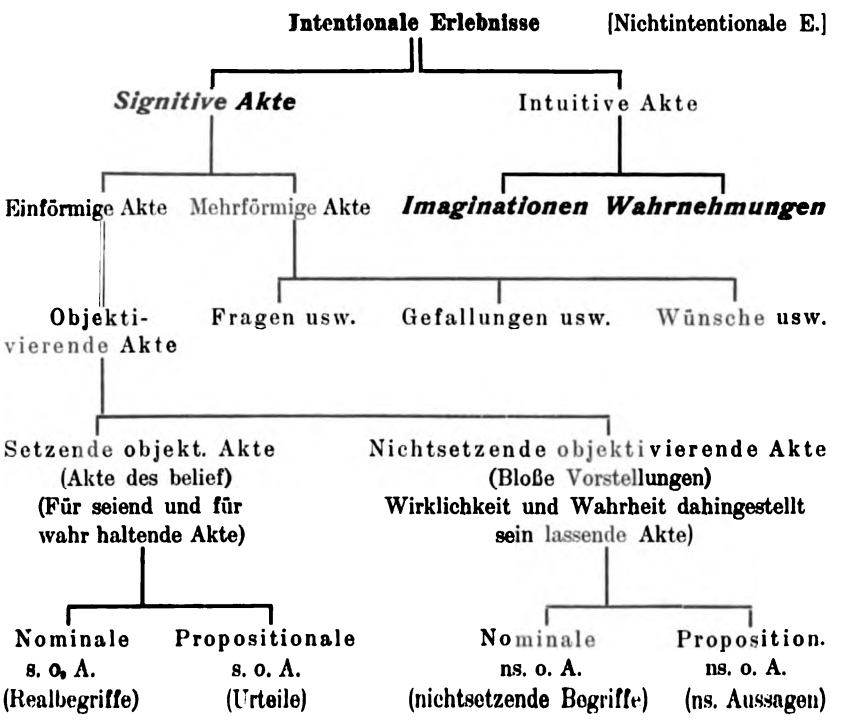
II. Qualität
A) Einförmige Akte
= Objektivierende Akte
B) Mehrförmige Akte
1. Fragen, Zweifels-, Vermutungs-, Glaubens-Akte
2. Gefallungen und Mißfallungen
3. Wünsche, Begehrungen, Wollungen, Akte des Hoffens, Liebens usw.; Akte des Beschwörens, Verabscheuens, Widerstrebens, Fürchtens, Hassens usw.

} Setzende und Nichtsetzende Akte

III. Fülle (intuitiver Gehalt)
A) Signitive Akte
B) Intuitive Akte
1. Imaginationen
2. Wahrnehmungen

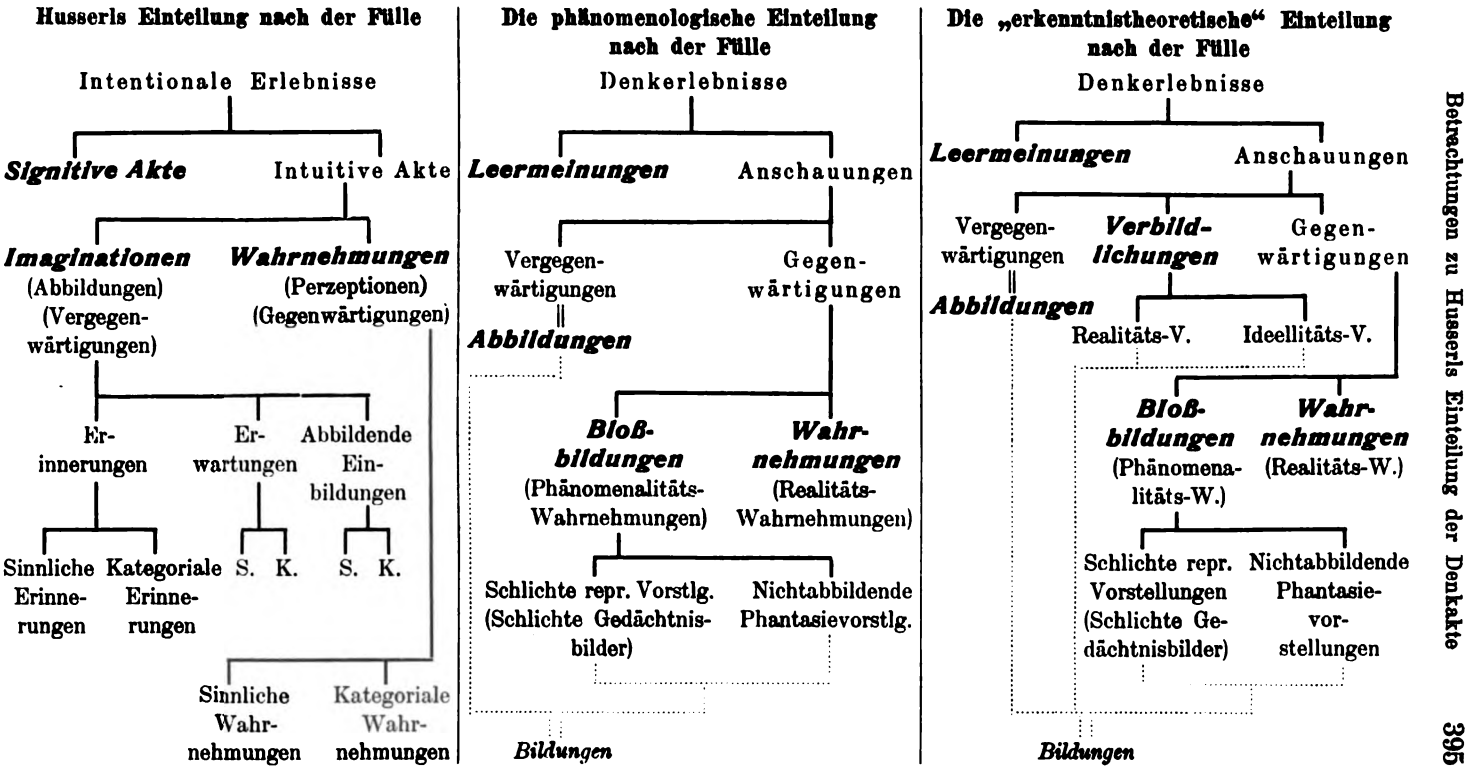
Fundierung	Komplexion
Fundierende Akte	Einfache Akte
Fundierte Akte	Zusammengesetzte Akte

Gesamteinteilung



Digitized by Google

Tafel II



Digitized by Google

Wesen, sie können daher in diesem Zusammenhange nicht berücksichtigt werden.

Dagegen ist es nötig, auf die weitaus wichtigste Einzeleinteilung, die der Fülle, noch näher einzugehen. Eine Signifikation, sagt Husserl, ist ein Denkakt, der seinen Gegenstand nur meint, aber in keiner Weise gibt; eine Imagination dagegen meint ihren Gegenstand nicht nur, sondern gibt ihn, genau so wie sie ihn meint, im Bilde, einem Vorstellungs-, einem Phantasiebilde, und die Wahrnehmung endlich gibt ihren Gegenstand selbst, wiederum genau so wie sie ihn meint[1]). Die Wahrnehmung ist also eine Perzeption, eine Gegenwärtigung ihres Gegenstandes, die Imagination dagegen nur eine Abbildung, eine Vergegenwärtigung ihres Gegenstandes. Sie umfaßt an Formen die Erinnerung, die Erwartung und die Einbildung, die irgendeinen Gegenstand phantasierend abbildet, ohne daß ihr Subjekt ihn je gesehen hat, und ohne daß es erwartet, ihn je zu sehen, so, wie wenn ich mir jetzt etwa den Guadalquivir vorstelle[2]). Natürlich gelten die Definitionen nur, wenn es sich um reine, um ideale Fälle dieser Aktarten handelt; möglich ist auch eine Verbindung und Verwebung von zweien der Fundamentalakte oder von allen dreien zu einem einzigen Gesamtakt; ja es stellen solche Mischakte praktisch die Regel dar. So ist die äußere, die Sinneswahrnehmung fast stets Wahrnehmung nur hinsichtlich eines Teiles ihres Gegenstandes, nämlich nur hinsichtlich der Vorderseite des Dinges, das aber als Ganzes von ihr intendiert ist. Nur diese Vorderseite ist selbstgegenwärtig; die Rückseite dagegen ist entweder nur leer, also ohne Veranschaulichung, mitgemeint oder aber nur vorgestellt, abgebildet, oder sie ist zum Teil imaginiert und zum Teil signitiv intendiert. Im letzteren Falle hätten wir dann einen Gesamtakt, der eine perzeptive, eine imaginative und eine signitive Komponente enthielte[3]).

Von diesen Mischformen wollen wir jetzt aber absehen und nur die reinen Grundformen betrachten und zunächst einmal fragen, ob sie durch die Husserlschen, im ersten Augenblicke so überaus einleuchtenden Definitionen wirklich richtig charakterisiert sind. Bei der Wahrnehmung und der

[1]) U. 2, II. S. 56 u. 116. [2]) Siehe Tafel II, S. 395.
[3]) U. 2, II. S. 56–59.

Digitized by Google

Signifikation scheint dies zuzutreffen, nicht dagegen bei der Imagination. Wenn diese eine Anschauung darstellen soll, die ihren Gegenstand „im Bilde" gibt, dann gehört das Bild nicht zum Gegenstand des Aktes, denn das Bild ist ja nicht, wie er, selbst auch wieder im Bilde gegeben. Das Bild aber muß, um Bild zu sein, genauer noch, um dem Akte und seinem Subjekt Bild, Abbild zu sein, genau so gemeint, vorgestellt werden, wie der Husserlsche „Gegenstand", das heißt das Abgebildete. Denn wie könnte sonst der Akt auf den Gedanken kommen, das ihm vorschwebende, immanente Anschauliche habe mit dem transzendenten „Gegenstand" etwas zu tun, es sei ihm ähnlich, es sei direkt sein Abbild. Das Bild ist also genau so Gegenstand der Imagination wie das Abbild, und auch damit ist ihre Gegenständlichkeit noch nicht erschöpft: auch die Beziehung der Ähnlichkeit zwischen dem Bild und dem Abgebildeten ist notwendig eine bewußte, dem Akt vorstellige; denn ein Akt, der sich dieses Verhältnisses nicht bewußt wäre, wäre eben kein Abbildungsakt! In welcher Weise sind nun aber diese beiden weiteren Objekte wiederum hinsichtlich ihrer Fülle vermeint? Daß sie nicht auch, wie das Abgebildete, im Bilde gegeben sind, ist schon gesagt; so bleibt denn nur die signitive oder aber — die perzeptive Meinung. Die Beziehung ist sicher nur signitiv gegenständlich, denn ihr einer Träger, das Abgebildete, ist ja nicht selbst, sondern nur, im anderen Vergleichsgegenstand, im Bild gegeben, die Beziehung selbst also in keiner Weise anschaulich vorstellig. Das Bild dagegen, das kann nicht auch nur signitiv vermeint sein, das ist anschaulich vorstellig; und so bleibt offenbar für seine Gemeintheits- bzw. Gegebenheitsart gar keine andere Möglichkeit mehr als eben die perzeptive, gegenwärtigende, den Gegenstand selbst, so wie er gemeint ist, auch gebende. Und in der Tat steht das Imaginationsbild leibhaftig vor uns, hinsichtlich seiner Leibhaftigkeit ganz genau so wie ein wahrgenommener Gegenstand, ein wahrgenommenes Gefühl oder ein wahrgenommenes Haus. Trotzdem wird man sich sträuben zu sagen, es sei „wahrgenommen". Es besteht eben doch noch ein sehr auffälliger Unterschied zwischen dem Imaginationsbild und dem Wahrnehmungsbild: dieses ist notwendig als Wirklichkeit, als Reelles vermeint, jenes ebenso notwendig als Unwirklichkeit, als Ideelles. Damit wären wir zu der wichtigen Erkenntnis gelangt,

Digitized by Google

daß die Perzeption, die Gegenwärtigung, die Selbstgebung eines Gegenstandes eine Sache ist, die sich noch in zwiefacher Weise vollziehen kann: als Gegenwärtigung eines wirklichen und als Gegenwärtigung eines unwirklichen, ideellen, genauer eines anschaulichen ideellen, also eines phänomenalen Gegenstandes. Mindestens innerhalb eines konkreten Aktes, eben als Gegebenheitsart eines Teilobjektes der Imagination: ihr Abbild ist nicht vergegenwärtigt und nicht wahrgenommen, aber noch weniger nur leer gemeint — es ist als Phänomenales, als „Bild" selbstgegeben. Es handelt sich jetzt nur noch darum, für diese besondere Vermeintheits- bzw. Gegebenheitsart eine passende Bezeichnung zu finden. Offenbar wäre es phänomenologisch durchaus berechtigt, auch hier von Wahrgenommensein zu sprechen, überwiegt doch das G e m e i n s a m e, das Selbstgegebensein, bei weitem; man müßte dann aber zwischen „Realitätswahrnehmen" — dem Wahrnehmen im gewöhnlichen Sinne — und „Phänomenalitätswahrnehmen" unterscheiden. Ein eigener Terminus ergibt sich aus dem Spezifischen des Phänomenalitätswahrnehmens, im Gegensatz zur imaginierenden Intention kein Abbild, sondern ein bloßes „Bild" zu schaffen, in dem Ausdruck „b l o ß e B i l d u n g" oder, wenn die vereinfachende Zusammenziehung erlaubt ist, „B l o ß b i l d u n g", wobei „Bild" eben nichts anderes bedeutet als Erscheinung, Phänomenalität, also einen Gegenstand, dessen Dasein sich in seinem anschaulichen Vorgestelltsein erschöpft. Wir bekommen damit für die Imagination folgende neue Definition: eine Imagination ist ein anschaulicher Akt mit charakteristisch dreigeteiltem Gegenstand, zwei fundierenden selbständigen und einem fundierten unselbständigen Teil, wobei der erste selbständige Teil, das Abgebildete, im zweiten, dem Abbild, vergegenwärtigt wird, während dieses selbst „bloßgebildet" ist. Die bewußte Ähnlichkeitsbeziehung zwischen den beiden ersten Objekten macht das signitiv gemeinte dritte aus.

Das Vorhandensein einer Gegenwärtigung eines phänomenalen Gegenstandes innerhalb eines imaginativen Erlebnisses legt den Gedanken nahe, ob es eine solche bloße Bildung nicht auch als selbständigen Akt gebe. Und auch dies ist ganz ohne Zweifel der Fall. Den Kölner Dom kann ich mir anschaulich vorstellen; ich kann mir aber auch einen Dom vorstellen, der weder den Kölner noch den Münchner noch den Berliner noch

Digitized by Google

irgend einen anderen vorstellen soll, den ich vielmehr nur einfach als das, was er selber ist, nehme: eine mir vorschwebende Phänomenalität. Es gibt also auch Bloßbildungen als konkrete vollständige Akte; der Dichtende vollzieht sie ununterbrochen, ebenso der frei Phantasierende! Und nicht nur die nichtabbildenden Phantasievorstellungen, auch schon alle schlichten reproduzierten Vorstellungen, alle schlichten Gedächtnisbilder, sind bloße Bilder. Sowenig jedes Bild ein Abbild ist, sowenig ist jedes Bild als ein Abbild vermeint. Das gilt für immanente Bilder nicht minder als für physische. Auch bei diesen haben wir ja übrigens deutlich den Unterschied zwischen der Abbildung und der Bloßbildung: die Photographie eines Bekannten löst in mir ein Erlebnis der ersteren Art, die eines Unbekannten (ebenso der ganze Film!) eines der letzteren aus. Es muß also die Dreiteilung Husserls in Signifikationen, Imaginationen und Wahrnehmungen ersetzt werden durch eine Vierteilung in Leermeinungen, Abbildungen, Bloßbildungen und Wahrnehmungen. Die beiden letzteren bilden zusammen die Gegenwärtigungen, während die Bloßbildungen weiter in schlichte reproduzierte Vorstellungen und nichtabbildende Phantasievorstellungen zerfallen. Die Abbildungen und die Bloßbildungen endlich stellen zusammen die Klasse der „Bildungen" dar, also derjenigen Anschauungen, die einen Gegenstand „bilden", d. h. als Bild, als Phänomenalität selbstgegenwärtig vorstellig machen[1]).

Besteht nun eigentlich ein Recht, jene doch sehr geringfügig erscheinende und — recht selbstverständliche Erweiterung so ausführlich und mit einer gewissen Betonung vorzutragen? Dieses scheint dadurch gegeben zu sein, daß Husserl — im dritten Bande seiner „Logischen Untersuchungen" — rein aus der Verschiedenheit der Akte hinsichtlich der Fülle, also aus der seiner drei Grundformen von Erlebnissen seine ganze Erkenntnistheorie ableitet. — Um diese zu verstehen und zu beurteilen, muß man sich vergegenwärtigen, daß das alte Grundproblem aller Erkenntnislehre, die Frage nach dem Ursprung, nach den Quellen der Erkenntnis, zwei ganz verschiedene Bedeutungen besitzt, und daß es daher eigentlich zwei ganz verschiedene Erkenntnistheorien gibt. Becher

[1]) Siehe Tafel II, S. 395.

Digitized by Google

stellt in seiner Erkenntnistheorie fest, daß das empirische synthetische Realurteil der schlichten Selbstwahrnehmung, das analytische Urteil a priori des reinen Denkens und das synthetische Idealurteil a priori der Soseinswahrnehmung die Grundlagen der gesicherten Erkenntnis sind, daß ferner die Voraussetzungen des Gedächtnisvertrauens, der Regelmäßigkeit und der Gesetzmäßigkeit des Geschehens und die auf sie zurückführbaren des Kausalprinzips, der Existenz einer Außenwelt und des Fremdseelischen, zusammen mit den erstgenannten, die Grundlagen der Wirklichkeitserkenntnis darstellen, die zwar nicht gesichert, aber äußerst wahrscheinlich ist[1]). Offenbar sind hier, von den Hypothesen abgesehen, unter den Erkenntnisgrundlagen diejenigen Grunderkenntnisse verstanden, auf denen sich alle anderen aufbauen, also die Grundlagen für die Erkenntnisreihen und -zusammenhänge, die wir im Leben brauchen und haben, für die Erkenntnissysteme, die die Wissenschaften darstellen, die Grundlagen, mit deren Hilfe nun positiv erkannt wird, mit denen wir nun zu positiven Ergebnissen, einem positiven Gesamtbild gelangen. Man könnte daher diese Erkenntnislehre, für die es also charakteristisch ist, daß ihr die Erkenntnisquellen, die Erkenntnisgrundlagen selbst schon komplette, vollständige Erkenntnisse sind, die positive nennen. Ihr steht gegenüber eine Erkenntnistheorie, die lediglich nach den Teilen fragt, aus denen sich die Grunderkenntnisse und damit alle anderen zusammensetzen, ohne sich darum zu kümmern, wie mit Hilfe möglicher, in ihren notwendigen Teilen erkannter Erkenntnisakte überhaupt nun effektiv Gesamterkenntnis und insbesondere Welterkenntnis möglich ist, ja die die Welterkenntnis auf Grund des Resultats ihrer bloßen Erkenntnisteil-Untersuchung sogar schlechthin leugnet und sich damit als eine negative erweist. Es ist die Transzendentalphilosophie Kants, die als die Wissenschaft von den Bedingungen a priori der Erfahrung ja gar nichts anderes untersucht als die Bestandteile der Erfahrung, das heißt der Wahrnehmung, genauer des Wahr-

[1]) Einführung in die Philosophie. S. 69—159. — Erkenntnistheorie und Metaphysik. S. 314—349. — Metaphysik und Naturwissenschaften. München und Leipzig 1926. S. 16—32. — Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften. München und Leipzig 1921. S. 216—293.

Digitized by Google

nehmungsbildes, der Erscheinungen, der Phänomenalitäten und die zu dem Ergebnis gelangt, daß zu jedem einzelnen Wahrnehmungsbild zwei Dinge nötig sind: ein von der Sinnlichkeit, der Rezeptivität gelieferter Empfindungshaufen und vom Verstande, der Spontaneität erzeugte Begriffe, die den Empfindungshaufen ordnen und vor allem begreifen. Jeder Wahrnehmungsgegenstand, der innere sowohl wie der äußere, sei somit begriffenes, also gedachtes Empfindungssystem, also etwas anschaulich Vorgestelltes, etwas Phänomenales: eine Erscheinung, der aber vielleicht ein Ding-an-sich in der Wirklichkeit entsprechen kann, das die Sinnlichkeit affizierte. Unbegreiflicherweise hat Kant zum Teil dieses Ding-an-sich dann wieder geleugnet.

Husserls Erkenntnistheorie nun ist zunächst eine bloße Ausarbeitung, Vertiefung und Detaillierung der Kantischen: auch er nimmt die beiden Quellen für alle Erkenntnis an, den Verstand als das Vermögen, einen Gegenstand signitiv, leer, unanschaulich zu meinen, und die Sinnlichkeit als das Vermögen, ihn intuitiv, voll, erfüllt zu geben. Das Erkennen ist dann nichts anderes als eine Erfüllung der Leermeinung mit repräsentierendem Inhalt, als eine Synthese von Signifikation und Intuition, die sich in verschiedenen Stufen vollziehen kann: in der Imagination weiß ich schon mehr vom Gegenstand als in der Leermeinung, denn ich habe da schon wenigstens sein Bild, in der Wahrnehmung habe ich ihn dann völlig erkannt, denn dann habe ich den gemeinten Gegenstand selbst. Freilich völlig nur dann, wenn er in allen seinen Teilen selbst gegeben, wenn er nicht nur überhaupt und partiell, sondern adäquat wahrgenommen ist. Die adäquate Wahrnehmung ist also das Ideal aller Erkenntnis, erreichbar nur bei der Selbstwahrnehmung, niemals bei der äußeren. Darum, weil wesensmäßig uns ein physisches Ding immer nur mit seiner Oberfläche und weiter nur mit einer Seite derselben gebbar sei[1]). Daher die Möglichkeit der Sinnestäuschungen. Allerdings könne man durch Drehung und Zerteilung des Dings unter fortgesetzten Identifizierungssynthesen doch so eine Art adäquater Wahrnehmung auch bei ihm erreichen[2]).

---

[1]) J. S. 286/7. [2]) J. S. 297/8.

Digitized by Google

In der Annahme, die von der Sinnlichkeit gelieferte Anschaulichkeit, die Fülle, der repräsentierende Inhalt, der bei allen Erkenntnisstufen in den bloß gemeinten, also rein gedachten Gegenstand hineinkommt, seien Empfindungen, stimmt Husserl gleichfalls im wesentlichen mit Kant überein[1]), nur erkennt er noch weitere „hyletische", „stoffliche" Momente an[2]). Das Hineinkommen der psychischen vom Subjekt gelebten Hyle, der Empfindungen, Gefühle, Wollungen, in das nichtgelebte, gedachte, gegenständliche Noema denkt sich Husserl in der Weise vollzogen, daß die hyletischen Momente als die Gegenstandsseiten und damit als der Gegenstand (bzw. als sein Bild) aufgefaßt, gedeutet werden, daß das Haus aus den Farbempfindungen heraus-, die Farbempfindungen in den Hausbegriff hineingedeutet werden[3]). Diese Vorstellung, sowie die des Zusammentreffens und der Deckung zweier Akte im Erkenntnis-, also im Anschauungsakt eines signitiven und eines intuitiven[4]), erscheinen nicht ganz einwandfrei. Es verbinden sich hier nicht zwei Akte, sondern es verbindet sich hier in einem Akt Gedachtheit mit Anschaulichkeit, und diese Anschaulichkeit ist kein Empfindungskomplex, überhaupt keine psychische, gelebte Hyle, sondern eine aus den Empfindungen, aus der psychischen, gelebten Hyle herausprojizierte Anschaulichkeit. Nie und nimmer kommen Empfindungen in ein Haus hinein, das sagt Husserl ja selbst ausgangs mit allem Nachdruck[5]). Aber die Möglichkeit, aus Empfindungen, aus seelischen Farben eine nicht mehr Empfindung seiende Anschaulichkeit herauszuprojizieren — ich finde keinen besseren Ausdruck — die dann, entsprechend begriffen, eine Hausfarbe abgeben kann, diese Möglichkeit gibt es. Freilich ist sie, wie überall die letzten Soseinsverhalte, ein bares Wunder; nicht minder die Verbindung von Gedachtheit und Anschaulichkeit: daß sie sich gegenseitig annehmen, das ist absolut nichts Selbstverständliches, sondern etwas unerhört Merkwürdiges. Man wird also wohl, um die Verhältnisse befriedigend zu erfassen, neben der Sinnlichkeit und dem Verstande noch zwei weitere Fähigkeiten der Seele, das Projektionsvermögen und

---

[1]) J. S. 201—203. [2]) J. S. 172.
[3]) U. 2, I. S. 385 u. 503/4; 2, II. S. 78/9 u. J. S. 203/4.
[4]) U. 2, II. S. 32—34, [5]) U. 2, I. S. 196/7, 348—350 u. 419.

Digitized by Google

das Verbindungsvermögen, als notwendige Bedingungen für das Zustandekommen von Wahrnehmungsbildern, von Erscheinungen, von Erfahrung und damit von Erkenntnis behaupten müssen.

Doch dieser Einwand ist nicht der wesentliche; ein schwerwiegenderer Irrtum liegt in anderer Richtung. Kants großes Verdienst war die letzte Klarlegung der Erkenntnis, daß die Sinneswahrnehmungsbilder, die Gegenstände der äußeren Wahrnehmung nur Erscheinungen, nur Unwirkliches sind, daß niemals eine transzendente Wirklichkeit unmittelbar erfaßbar ist. Husserl fällt in die vorkritische Anschauung zurück, daß dies möglich sei. Weil nämlich die Wahrnehmung erstens ihrem Wesen nach ihren Gegenstand als realen meine, und zweitens doch eben ihn, wenn auch nicht ganz, so doch zum Teil selbst so gebe, wie sie ihn meine, also auch als wirklichen. Nun ist ganz richtig, daß die Wahrnehmung wesensmäßig ihren Gegenstand als wirklichen vermeint, also ein setzender Akt ist. Und zwar liegt diese Setzung nicht, wie man oft hört, erst in einem die Wahrnehmung begleitenden Urteil — das ist doch nur in den seltensten Fällen vorhanden — sondern im „nominalen" Akt selbst. Gerade diese notwendige Setzung liegt aber auch bei der der Wahrnehmung, wie wir wissen, phänomenologisch genau gleichen Halluzination und Traumwahrnehmung vor! Es ist ja gar keine Rede davon, daß sich das Wachen vom Träumen dadurch unterscheidet, daß bei jenem ein Wirklichkeitsurteil dazutritt, in dem die Setzung liegt und das beim Traume fehlt. Nur in den seltensten Fällen träume ich, daß ich träume. Das schließe ich meist erst nach empirisch-induktiver Methode aus meiner Gesamterfahrung heraus, nachdem ich aufgewacht bin, also die Traumakte längst gewesen sind, an denen selbst ihre Irrigkeit so wenig ablesbar ist wie an der Halluzination! Das aber hätte doch Husserl zeigen sollen, daß zwischen einem vermeintlich als wirklich Geben und einem wirklich als wirklich Geben zu unterscheiden ist. Überhaupt eben zwischen dem phänomenologischen und dem erkenntnistheoretischen Wesen von Akten. Wie konnte Husserl das übersehen? Nur dadurch, daß er eine weitere Unterscheidung nicht vollzog: daß er die Möglichkeit der blößbildenden Gebung eines Gegenstandes als irreellem neben der wahrnehmenden Gegenwärtigung als reellem völlig ausschloß, daß er Gebung schlechthin

Digitized by Google

mit Gebung als Wirklichkeit gleichsetzte. Nur so wird einigermaßen verständlich, daß er nicht auf den Gedanken kam, die Wahrnehmung könne vielleicht auch n i c h t halten, was sie verspricht.

Steht es denn absolut fest, daß wir außerhalb unseres Bewußtseins liegende Realitäten niemals unmittelbar erfassen können, daß sie niemals selbst, immer nur ihre mit ihnen völlig nichtidentischen Erscheinungen Gegenstände unserer Intuitionen werden können? Wir brauchen nicht den Umweg zu machen über die Tatsachen der Sinnestäuschungen, die bewährten physikalischen Hypothesen, die, wie die Schall- und Lichtwellenvorstellung, das Wesen der Gegenstände der Wahrnehmungen, der Wahrnehmungsbilder, der Töne, Farben und farbigen Dinge zerstören: im reinen Sosein der äußeren Wahrnehmung ist es beschlossen, daß sie in Wahrheit nicht das Ding-an-sich, in keinem noch so kleinen Teile, als Gegenstand haben kann. Erstens vermag doch die Realität nicht in den Akt hineinzuspringen, zu dem eben auch sein Noema als notwendiges, wenn auch irreelles Bestandstück gehört. Zweitens ist dieses Noema eben notwendig irreell, kann also nichts Reelles in sich befassen. Deshalb ist das Noema bei der Sinneswahrnehmung notwendig irreell, weil es ja gebildet ist durch die Verbindung einer Gedachtheit mit einer projizierten, nicht mehr Empfindung, Bewußtes, Psychisches seienden Anschaulichkeit, wobei beide mit dem Akte leben und sterben, während bei der Selbstwahrnehmung eine Verbindung der Gedachtheit mit der wirklichen, psychischen Empfindung vorliegt; denn hier ist eben die Empfindung nicht zu etwas anderem, sondern als das gedeutet, was sie selber ist. Drittens ist es ein Wesensverhalt, daß zu jedem Akt notwendig ein Gegenstand gehört; würde es sich aber so verhalten, wie es sich der naive Mensch vorstellt, daß der Sehakt auf die Realität auftrifft, dann wäre der auftreffende Sehakt selbst ja gegenstandslos, würde erst durch das Auftreffen seinen Gegenstand empfangen. Am allerwenigsten endlich könnte natürlich die transzendente Realität in die Noese, in das Denken selbst eingehen und auf diese Weise dem erkennenden Subjekt unmittelbar zugänglich werden.

Die Sinneswahrnehmung ist also eine nicht nur gelegentlich, sondern grundsätzlich täuschende, täuschend insofern,

Digitized by Google

als sie an Stelle der behaupteten, vorgegebenen Wirklichkeit einen ganz anderen und bloß phänomenalen Gegenstand hat und gibt. Freilich hinsichtlich des seinsfreien Inhalts dieses ihres wahren Gegenstandes und seines Soseins kann die Wahrnehmung niemals täuschen, aber eben hinsichtlich seiner Seinsart, seiner Wirklichkeit; damit aber auch hinsichtlich des ganzen wirklichen Gegenstandes. Dessen noematisches, dessen immanentes Korrelat, das gibt die Sinneswahrnehmung ganz „so, wie sie es vermeint", abgesehen vom Setzungscharakter; von ihm selbst aber gibt sie überhaupt nichts. Daß sie notwendig auch auf die Realität gerichtet ist, weil sie ja eben die Erscheinung als Realität und als „diese" Realität „da" vermeint, diese Intention auf das identische „bestimmbare X"[1]), kann daran nichts ändern, denn diese ist ja tatsächlich, im Gegensatz zum Anspruch, eine bloße leermeinende, signitive. Die tatsächliche Richtung auf die Realität besagt nur, daß erkenntnistheoretisch, also hinsichtlich des wahren, nicht nur vermeinten Wesens und der wahren Gegebenheitsform ihrer Gegenständlichkeit, die Sinneswahrnehmung nicht einfach als Bloßbildung, also als eine nur eine Phänomenalität, ein Bild erzeugende Anschauung bezeichnet werden darf, wie dies am nächsten liegt, sondern daß ihr neben ihrem Bild ein zweiter, nur leer vermeinter Gegenstand zuerkannt werden muß. Ist sie darum nun etwa erkenntnistheoretisch als Imagination anzusprechen? Nichts wäre verfehlter. Eine erkenntnistheoretische Imagination wäre eine Anschauung, die ihren bildtranszendenten Gegenstandsteil in Wahrheit in ihrem Bild als abgebildeten gibt, während die phänomenologische dies nur zu tun vermeint. Es kann aber keine Rede davon sein, daß die Erscheinung das Abbild des Dinges-an-sich darstellt. Zunächst einmal ist jedenfalls aus dem Wahrnehmungserlebnis selbst hierfür nicht das leiseste zu entnehmen. Welches Moment sollte dafür einen Anhaltspunkt bieten, weiß doch der Akt von der Realität tatsächlich überhaupt nichts, so sehr er das vermeint! Dafür ergibt sich aus der einfachen Überlegung, welch riesige Kausalkette, welch ungeheuerer Prozeß zwischen der erstverursachenden Wirklichkeit und dem letzterwirkten Bewußtseinsbild liegt, in dessen sämtlichen Gliedern ja keine Spur mehr vom Ding-an-sich

[1]) J. S. 271/2, 280 u. 296—298.

Digitized by Google

und noch keine Spur von der Erscheinung enthalten ist, die außerordentliche Unwahrscheinlichkeit einer Ähnlichkeit beider. Auch vom Sosein der Realität ist eben im Wahrnehmungsbild tatsächlich keine Spur gegeben und niemals aus ihm einfach ablesbar. Die Sinneswahrnehmung stellt also erkenntnistheoretisch eine Aktart dar, die — das ist höchst interessant — in der phänomenologischen Sphäre nicht vertreten ist; nicht eine Abbildung, sondern eine „Verbildlichung": sie verbildlicht in Wahrheit ihren bildtranszendenten Gegenstandsteil, die Realität, in ihrem bloßgebildeten Bilde, der Phänomenalität. Damit soll nicht gesagt sein, daß die Realität, das Ding-an-sich notwendig unanschaulicher, wirklich übersinnlicher Art sein müsse — das wäre unkritisch —, sondern nur, daß es durch die Sinneswahrnehmung in die Sprache der „Sinne", das heißt in Welt und Wesen der Erscheinung übersetzt wird. Läge in Wahrheit dem Wahrnehmungsbilde gar keine Realität zugrunde, dann würde die Wahrnehmung freilich auch keine Realität, sondern nur eben eine Ideellität verbildlichen und sie tut dies überall da, wo sie in Wahrheit eine Halluzination oder Traumwahrnehmung ist. Aber auch in diesem Falle ist sie also nicht eine einfache Bloßbildung! Wir sehen, daß die Verbildlichungen somit in Realitäts- und Ideellitätsverbildlichungen zerfallen. Wenn übrigens gesagt wurde, daß es Verbildlichungen phänomenologisch nicht gibt, so war damit natürlich nur gemeint, nicht unter den erkenntnisbestimmenden, den intentionalen Grunderlebnissen, die hier allein betrachtet werden; selbstverständlich gibt es auch ein Verbildlichungsbewußtsein, das ja bei jeder Symbolerfassung vorliegt.

Durch die Einführung der erkenntnistheoretischen Erlebnisbegriffe haben wir nun eine einfache Möglichkeit, die im Ausdruck „Wahrnehmung" liegenden Äquivokationen zu vermeiden: phänomenologisch, ihrem deskriptiven Befunde, ihrem inneren Wesen nach, sind Selbst- und Sinneswahrnehmung, Halluzination und Traumwahrnehmung in gleicher Weise Wahrnehmungen und müssen in diesem Sinne auch als solche bezeichnet werden; „erkenntnistheoretisch", das heißt dem nicht nur vermeinten, sondern wahren Sein und Gegebensein ihrer Gegenstände nach ist Wahrnehmung nur die innere; die übrigen dagegen sind nur Verbildlichungen; dabei die Sinneswahrnehmung

Digitized by Google

wenigstens eine Realitäts verbildlichung, die Halluzination und die Traumwahrnehmung dagegen bloße Ideellitäts-verbildlichungen. So sind die Unterschiede, die in anderer als phänomenologischer, in außerpsychologischer Hinsicht zwischen diesen Akten bestehen, in Erlebnisbegriffen selbst zum Ausdruck gebracht. — Sowenig wie die Wahrnehmungen, sowenig decken sich nun auch die phänomenologischen und erkenntnistheoretischen Abbildungen. Jede Imagination glaubt zwar, daß ihr Bild ein Abbild ihres bildtranszendenten Gegenstandes sei; deshalb braucht dies aber noch lange nicht zuzutreffen, weder, wenn das vermeintlich Abgebildete als Ding-an-sich, noch auch, wenn es nur als Erscheinung intendiert wird, wie dies fast stets der Fall ist: die phänomenologischen Abbildungen sind erkenntnistheoretisch betrachtet also, seltsamerweise ebenso wie die Wahrnehmungen, meist nur Verbildlichungen. Hingegen machen alle psychologischen Leermeinungen und Bloßbildungen auch erkenntnistheoretische Leermeinungen und Bloßbildungen aus, da offenbar jeder als nichtgegeben vermeinte Gegenstand dies auch wirklich nicht ist, und jede als phänomenal gegenwärtig prätendierte Ideellität auch tatsächlich ein gegenwärtiges Bild darstellt. Hieraus ergibt sich, daß erkenntnistheoretisch sich die Denkerlebnisse in folgender Weise gliedern: zunächst in Leermeinungen und Anschauungen, diese wieder in Abbildungen, Verbildlichungen und Gegenwärtigungen, die Verbildlichungen wieder in Realitäts- und Ideellitätsverbildlichungen und die Gegenwärtigungen in Bloßbildungen und Wahrnehmungen[1]). An Stelle der Husserlschen Dreiteilung der Grunderlebnisse in Signifikationen, Imaginationen und Wahrnehmungen haben wir also phänomenologisch eine Vierteilung durch Hinzutritt der Bloßbildungen und erkenntnistheoretisch sogar eine Fünfteilung durch weiteres Hinzukommen der Verbildlichungen. Abbildungen, Verbildlichungen und Bloßbildungen zusammen stellen die Klasse der Bildungen dar, die naturgemäß um die Verbildlichungen reicher ist als ihr phänomenologisches Korrelat.

Natürlich gibt es unzählig viel mehr Einzelformen von Denkerlebnissen, als in dieser Skizze Behandlung finden können, die sich auf die fundamentalen Gattungen beschränken

[1]) Siehe Tafel II, S. 395.

Digitized by Google

muß. Erwähnt sei noch, daß der Unterschied zwischen phänomenologischen und erkenntnistheoreischen Erlebnisbegriffen auch auf die außerintentionale Sphäre übergreift, wie die so störende Doppeldeutigkeit des Ausdrucks „Empfindung" beweist. Das eine Mal sind Empfindungen elementare anschauliche Bewußtseinsinhalte, die sich durch verschiedene deskriptive Merkmale von anderen Bewußtseinselementen unterscheiden, zu denen jedoch die meist schwächeren und der Willkür unterliegenden Phantasmen genau so gehören wie die originären Empfindungen. Das andere Mal versteht man nur die Sinnesempfindungen darunter und stellt diesen als den von der Außenwelt mit Hilfe der Sinnesorgane empfangenen die Phantasmen als mittelst des Gedächtnisses reproduzierte Empfindungen gegenüber. Im ersteren Falle haben wir den phänomenologischen, aus der Bewußtseinsanalyse sich ergebenden Begriff, im zweiten den erkenntnistheoretischen, denn der Unterschied zwischen Sinnesentstehung und Reproduziertheit ist niemals ein deskriptiver und soseinstheoretischer Befund, sondern eine realwissenschaftliche Annahme und Wahrscheinlichkeitserkenntnis.

Damit haben wir eine Frage berührt, die sich uns schon bei der ganzen letzten Untersuchung aufdrängte. Wenn nur Phänomenalitäten, Erscheinungen Sinneswahrnehmungsbilder werden können, wenn wir niemals Dinge-an-sich zu Gesicht bekommen, ist dann nicht jede Wirklichkeitserkenntnis oder gar Realwissenschaft oder gar Metaphysik ausgeschlossen? K a n t hat das behauptet. Es war sein Fehler, bei der Erfassung der Bedingungen der Erfahrung, der Teile der Wahrnehmungsbilder und der Entdeckung ihrer vollständigen Ideellität, ihrer Immanenz stehen zu bleiben. Und bei der daraus sich ergebenden Unmöglichkeit, jemals transzendente Wirklichkeiten im V o l l s i n n e zu erkennen. Darum ist seine Erkenntnistheorie eine nur n e g a t i v e. Daß ideales Erkennen immer heißt, den gemeinten Gegenstand vollständig haben, ihn unmittelbar erfassen, darin haben K a n t und H u s s e r l ja vollständig recht. Und daß dies aber stets nur bei der Selbstwahrnehmung der Gegenwart, niemals bei der äußeren der Fall ist, das voll erfaßt zu haben, macht K a n t s Überlegenheit über seinen so viel jüngeren Nachfolger aus. Aber er übersah leider, daß es neben der vollständigen, der idealen, der gesicherten Erkenntnis auch noch eine andere

Digitized by Google

gibt: Wahrscheinlichkeitserkenntnis. Und daß diese keineswegs eine wissenschaftlich bedeutungslose, nur praktisch wertvolle darstellt, daß sie vielmehr je nach ihrem Wahrscheinlichkeitsgrade an die Bedeutung der gesicherten heranreicht. Das folgt analytisch aus dem Begriff der Erkenntnis, gesicherte Wahrheit, gesicherte Übereinstimmung des logischen Urteilsgehaltes mit dem Sachverhalte, dem Gegenstande zu sein. Denn ist dank irgendwelcher Beziehungen ein Satz wahrscheinlich, dann ist jeder andere Satz über denselben Gegenstand entsprechend unwahrscheinlich, dann besteht aber kein Recht, einen von diesen zu bevorzugen, denn dazu gibt es vielleicht wohl außerwissenschaftliche, aber keinen irgend erdenklichen wissenschaftlichen Grund. Überhaupt aber einen Satz aufzustellen, überhaupt zu urteilen, das ist eine Forderung des Erkenntniswertes, den man nicht sehen und leugnen, den man aber auch erleben kann. Es ist also keineswegs meinem persönlichen Belieben überlassen, ob ich wissenschaftlich Wahrscheinlichkeitserkenntnis benutze oder nicht, geschweige denn, ob ich Wahrscheinlichkeiten beachte und berücksichtige oder mich über sie hinwegsetze. Der Philosoph hat also nicht nur das Recht, sondern die Pflicht, neben Sicherbarem auch Wahrscheinliches zu erkennen.

Dazu hat er nun aber eben in den Realwissenschaften jede nur denkbare Gelegenheit, ja es sind ihre Grundhypothesen, die Voraussetzungen des Erinnerungsvertrauens, der Regelmäßigkeit und Gesetzmäßigkeit, die Annahme der Existenz einer Außenwelt und von anderen Seelen, so unzählig oft verifiziert, so unsäglich bewährt[1]), ja es ist der Grad der Wahrscheinlichkeit von drei Vierteln aller Realwissenschaften so überaus hoch, daß diese Wahrscheinlichkeitserkenntnis von der Wirklichkeit einer gesicherten Erkenntnis an Bedeutung nicht nur praktisch, sondern eben gerade auch wissenschaftlich nahezu gleichkommt. Gewonnen werden aber kann diese Wahrscheinlichkeitserkenntnis der Wirklichkeit nur dadurch, daß ich aus einer Vielheit von Sinneswahrnehmungsbildern, von Erschei-

[1]) Vgl. Becher, Einführung in die Philosophie. S. 102—159, insbesondere S. 149/50. — Derselbe, Erkenntnistheorie und Metaphysik. S. 326—349, insbesondere S. 328, 340 u. 345. — Derselbe, Metaphysik und Naturwissenschaften. S. 11—13.

Digitized by Google

nungen, von rein phänomenalen Erfahrungsgegenständen und ihren Veränderungen schließe auf sich naturgesetzlich und darum wieder in jedem Einzelfalle so und so verhaltende Dinge-an-sich, und dann immer neue Reihen von gegebenen Gegenständen auf die Richtigkeit der angenommenen prüfe und meine Annahmen u. U. nach jenen verbessere. Denn erst durch die Bewährung wird eben meine Wirklichkeitserkenntnis zu einer wahrscheinlichen. Niemals kann ich in einem einzigen Erfahrungsakt ein Wirklichkeitsstück erfassen, niemals an einem einzelnen Wahrnehmungsgegenstand eine positive Seite der Wirklichkeit ablesen, geschweige denn, daß sie mir selbst gegeben wäre, wie Husserl das meint. Nicht durch das bloße Schauen des Intuitionismus der Phänomenologen gelange ich zur Metaphysik, sondern nur mit Hilfe der erkenntnistheoretisch geschulten empirisch-induktiven Methode, die von der schlichten Wahrnehmung wohl ausgeht und ebenso die apriorischen Ergebnisse der Soseinswahrnehmung benutzt, die Anschauung aber mit dem Denken, d. h. dem induktiven und deduktiven *Schließen* verbindet. Es gehört zu den unumstößlichen, für Zeit und Ewigkeit gültigen, weil auf Wesensverhalten sich aufbauenden Wahrheiten, daß nur eine Metaphysik „als Wissenschaft auftreten kann": nicht der rein anschauende Intuitionismus und auch nicht der rein denkende Apriorismus, der wohl ein Begriffssystem, niemals aber auch nur eine Ahnung zeitigen kann, ob dieses mit der Wirklichkeit übereinstimmt, sondern nur die geniale Synthese beider, die auf den Prinzipien der *positiven* Erkenntnistheorie sich aufbauende empirisch-induktive des kritischen Realismus[1]). — Der Intuitionismus der phänomenologischen Schule bedeutet einen Rückfall in den unkritischen Realismus, der naiv Ansich und Erscheinung verwechselt, und bei dem großen positiven Gehalt, dem Umfange und dem Anspruche der Bewegung eine nicht zu unterschätzende Gefahr. Um so mehr, als er dem Grundwesen unserer Zeit ent-

[1]) Siehe Becher, Metaphysik und Naturwissenschaften. S. 16—32, insbesondere S. 17. — Derselbe, Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften. S. 323—328. — Derselbe, Einführung in die Philosophie. S. 144 bis 159, insbesondere S. 149/50. — Derselbe, Erkenntnistheorie und Metaphysik. S. 342—346.

Digitized by Google

springt und entspricht der Anbetung des nackten, seit Goethe und Bergson nur durch die Intuition zu erfassenden Lebens, gleichgültig, ob es heilig ist oder verrucht, edel oder gemein, dem Kriechen vor dem, was ist, und der Verachtung und Bekämpfung dessen, das sein soll, des Ideals, des Geistes. Wenn Scheler sagt: „Ist der Weltgrund schlecht, so will ich von ganzer Seele mit ihm schlecht sein“[1]), so findet die Folge oder richtiger gesagt Ursache der intuitiven Philosophie in dieser Einstellung ihres genialsten und höchststehenden Vertreters gewiß nicht ihren bedauernswertesten Ausdruck. Man denke nur an Keyserling, Spengler, Steiner und vor allem Hans Blüher. Husserl selbst freilich steht solchen praktischen Tendenzen ja ganz ferne und er würde es wohl auch kaum unterschreiben, daß der Himmel heiter ist, weil er so aussieht[2]), daß ich die Gedanken meines Nächsten wahrnehmen kann[3]), daß man es sieht, daß der Beton aus des Teufels Küche stammt, und daß, wenn der Himmel blau ist, man es sieht, daß Gott ihn blaut[4]), daß man bloß hinzuschauen braucht, um zu erkennen, daß die Welt überströmt von Vollkommenheit[5]), wenn auch alle Erfahrung entgegensteht. Aber die erkenntnistheoretische Grundlage für diese Art Metaphysik hat eben leider doch er geschaffen, und diese beruht letztlich auf dem Irrtum, daß unter den anschaulichen intentionalen Erlebnissen alles, was nicht Imagination, Abbildung sei, Wahrnehmung sein müsse und damit Selbstgebung des Gegenstandes „so, wie er gemeint ist“, also — als Wirklichkeit. Hätte Husserl gesehen oder sehen wollen, daß es schon phänomenologisch nicht nur Wahrnehmungen, sondern auch Bloßbildungen gibt, die ihren Gegen-

---

[1]) Vortrag im Auditorium Maximum der Universität Zürich im Sommersemester 1926.

[2]) Scheler, Abhandlungen und Aufsätze. Zweiter Band. Leipzig 1915. S. 40.

[3]) Scheler, Zur Phänomenologie und Theorie der Sympathiegefühle. Halle 1913. S. 145.

[4]) A. Pfänder im Philosophischen Kolloquium an der Universität München im Wintersemester 1926/27.

[5]) Scheler, Der Formalismus in der Ethik und die materiale Wertethik. Husserls Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung. Erster Band, II. Teil. S. 467/8 u. 474.

Digitized by Google

stand nicht als wirklichen, sondern als phänomenalen zu gegenwärtigen vermeinen, dann hätte er doch eher mit der Möglichkeit gerechnet, daß dies auch tatsächlich geschehen könnte, und nicht Selbstgebung eines Gegenstandes mit Selbstgebung eines wirklichen Gegenstandes und mit wirklicher Selbstgebung eines wirklichen Gegenstandes gleichgesetzt: ein treffendes Beispiel dafür, wie die kleinsten psychologischen Unterschiede und Unterscheidungen von größter philosophischer Bedeutung sein können.

(Eingegangen am 20. Oktober 1927)

Digitized by Google

(Aus dem Psychologischen Institut der Universität Leipzig)

Bibliographie

der deutschen und ausländischen Literatur des Jahres 1926 über Psychologie, ihre Grenzgebiete und Hilfswissenschaften

Mit Unterstützung von W. S. HUNTER u. a. zusammengestellt von FRIEDRICH SANDER, Leipzig

Ausländische Literatur

(Schluß)

IX. Nerven- und Geisteskrankheiten

1. Allgemeines

a) *Allgemeine Psychopathologie und Psychiatrie*

2204. *Adler, H. M.* Program for meeting psychiatric needs in the state. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 712—720.

2205. *Anderson, C. H.* Methods of limiting changes in hospital personnel. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **5**, 641—645.

2206. *[Anon.]* Mental diseases. London: E. & S. Livingstone., 1926. 78 S.

2207. *[Anon.]* Royal commission's report on lunacy and mental disorder. (In three parts.) London: H. M. Stationery Office, 1926.

2208. *Barrett, A. M.* Significance of constitutional factors in genetic relations of the psychoses. *Bost. Med. & Surg. J.*, 1926, **195**, 697—703.

2209. *Bond, E. D. (Sec.)* The American Psychiatric Association: proceedings of the eighty-second annual meeting. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **6**, 305—391.

2210. *Boulenger, M.* L'enfant aliéné. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 131—138.

2211. *Bowman, K. M., & Fry, C. C.* Basal metabolism in mental disease. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1925, **14**, 819—823.

2212. *Boyakin, E. E.* A survey of the field of clinical psychology in New York state. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 402—407.

2213. *Burke, N. H. M.* Some aspects of the inter-relation between bodily and mental disease. *Brit. J. Med. Psychol.*, 1926, **6**, 110—120.

2214. *Burrow, T.* Psychiatry as an objective science. *Brit. J. Med. Psychol.*, 1925, **5**, 298—309.

2215. *Challiol, V.* Un caso raro di malattia di Recklinghausen. *Arch. gen. neur. psichiat. e psicoanal.*, 1926, **7**, 13—17.

2216. *Chapin, J. B.* Abolition of mechanical restraints at the Willard state hospital. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 143—148.

2217. *Claude, H., Targowla, R., & Lamache, A.* Recherches sur la pression veineuse dans les maladies mentales. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **94**, 641—643.

Digitized by Google

2218. *Cole, R. H.* Progress in psychiatry. *Lancet*, 1926, **2**, 166—172.

2219. *Coriat, I. H.* A dynamic interpretation of Kretschmer's character types. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **6**, 259—266.

2220. *De Lisi, L.* Sulla mancanza d'eiaculazione per cause nervose. *Cerv.*, 1926, **5**, 155—175.

2221. *Eager, R.* Hints to probationer nurses in mental hospitals, with a brief introduction to psychology. London: H. K. Lewis, 1926. 88 S.

2222. *Ephrussi, P.* Les limites de la méthode objective en psychopatholgie et en psychiatrie. *J. de psychol.*, 1926, **23**, 826—840.

2224. *Ferrarini, C.* Nuovi orientamenti della psichiatria. Il fondamento biologico della psicosi. (Glandule endocrine, sistema neuro vegetativo, elettroliti). *Rass. stud. psichiat.*, 1926, **15**, 3—125.

2225. *Flournoy, H.* L'enseignement psychiatrique d'Adolf Meyer. *Arch. de psychol.*, 1926, **20**, 81—151.

2226. *Gillespie, R. D.* Heredity and environment in the production of morbid mental reactions. *Rep. Brit. Ass. Adv. Sci.*, 1926, **96**, 400.

2227. *Hackbusch, F.* A study of the waiting lists of state institutions for defectives in Pennsylvania. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 149—160.

2228. *Hart, B.* The development of psychopathology and its place in medicine. *Lancet*, 1926, **1**, 585—591; 700—707; 795—802.

2229. *Healy, W.* The newer psychiatry. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **5**, 391—401.

2230. *Henry, G. W.* Essentials of psychiatry. Baltimore: Williams & Wilkins, 1926. 190 S.

2231. *Hillyer, J.* Reluctantly told. New York: Macmillan, 1926. XIX+205 S.

2232. *Humphrey, E. F.* Occupational therapy in the psychopathic hospital. *Occup. Therap. & Rehab.*, 1926, **5**, 367—374.

2233. *Hyslop, T. B.* The borderland: some of the problems of insanity. New York: Doran, 1925. Pp. 300.

2234. *Hyslop, T. B.* The great abnormals. New York: Doran, 1925. 300 S.

2235. *Hyvert, M.* L'épreuve de Daniélopolu dans certains états psychopathiques. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **94**, 636—637.

2237. *Jackson, J. A., & Pike, H. V.* Reactions to an intensive and systematic community service programme. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **5**, 581—592.

2238. *Jackson, J. A., & Pike, H. V.* Community service activities of the Danville state hospital. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 130—142.

2239. *Janet, P.* Psychological healing. (Trans. by E. & C. Paul). 2 vol. London: Allen & Unwin, 1926. 1265 S.

2240. *Kanner, L.* The museum of formal and verbal expression of the insane at the Yankton State Hospital. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **6**, 293—296.

2242. *Leahy, M. P.* The mind in disease. London: W. Heinemann, 1926. 178 S.

2243. *Levy-Valensi, —.* Précis de psychiatrie. Paris: Baillière, 1926. 450 S.

2244. *Ley, A.* Les aliénés dangereux. *J. de neur. et psychiat.*, 1926, **26**, 39—41.

Digitized by Google

2245. *Lyday, J. F.* The Greene county mental clinic: an experiment in extension of the outpatient service of a psychopathic hospital into a rural community. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 759—786.

2246. *MacLachlan, M.* Presentation of the psychiatric point of view to the occupational therapist. *Occup. Therap. & Rehab.*, 1926, **5**, 243—250.

2247. *Massazza, A.* Contributo allo studio della sindrome dei tumori dell'angolo ponto-cerebellare. *Note & riv. psichiat.*, 1926, **14**, 429—444.

2248. *McDougall, W.* Outline of abnormal psychology. New York: Scribners, 1926. XIII+566 S.

2249. *Minkowski, E.* (Authorized translation by F. J. Farnell.) Bergson's conceptions as applied to psychopathology. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **63**, 553—568.

2250. *Minkowski, E.* La notion de perte de contact vital avec la réalité et ses applications en psychopathologie. Thèse de médecine. Paris, 1926. 80 S.

2251. *Montesano, G., & Fabrizi, G.* Resoconto biennale d'un ambulatorio per malattie nervose e mentali. *Nuova riv. clin. assist. psichiat. e terap. app.*, 1926, **3**, 46—56.

2252. *Montet, C.* Le relativisme psychologique et la recherche médicale. Paris: Alcan, 1926. 152 S.

2253. *Oberndorf, C. P.* Psychiatry and psychoanalysis. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **5**, 605—614.

2254. *Osipov, V. P.* [The causes of psychic disease.] Leningrad: Nauchnoe Knigoizdatelstvo. 56 S.

2255. *Osipov, V. P.* [Special cases of psychical diseases.] Moscow-Leningrad: "G I Z" (Government Publishing Office), 1926. 223 S.

2256. *Overholser, W.* Psychiatric examination of prisoners in Massachusetts. *Bost. Med. & Surg. J.*, 1926, **195**, 1065—1067.

2257. *Parker, S.* The character of modern psychiatry: a synthetic presentation of the work of Paul Schilder. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **63**, 313—342.

2258. *Pellacani, G.* Facili supposizioni in neuropatologia. *Cerv.*, 1926, **5**, 38—43.

2259. *Peserico, M.* Sul vario tipo dei rapporti che intercedono fra gli alienati. *Quad. psichiat.*, 1926, **13**, 1—5.

2260. *Petroselli, F.* Disfunzione tiroidea catameniale e opoterapia sessuale. *Quad. psichiat.*, 1926, **13**, 27—30.

2261. *Pottenger, F. M.* Some observations on inherited physical and psychical characteristics in tuberculous patients. *Med. J. & Rec.*, 1926, **123**, 1—2.

2262. *Pratt, G. K.* Psychiatric departments in general hospitals. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **5**, 403—410.

2263. *Rava', G.* Costituzione, temperamento e malattie della psiche. *Riv. psicol.*, 1926, **22**, 158—172.

2264. *Richardson, H. K.* Occupation and psychopathy. *Occup. Therap. & Rehab.*, 1926, **5**, 95—110.

2265. *Robertson, G. M.* The prevention of insanity—a preliminary survey of the problem. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 454—491.

2266. *Sachs, B., & Hausman, L.* Nervous and mental disorders

Digitized by Google

from birth through adolescence. New York: P. B. Hoeber, 1926. XVI+850 S.

2267. *Samuels, W. F.* The story of the central mental hospital, Tanjong Rambutan, Federated Malay States. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 39—49.

2268. *Santangelo, G.* Il bilancio tossico dell'organismo nelle malattie mentali. *Pisani*, 1926, **45**, 51—120.

2269. *Santone, M.* L'auto-emoterapia nelle malattie mentali. *Quad. psichiat.*, 1926, **13**, 107—111.

2270. *Sergent, —, & others.* Psychiatrie. 2 vol. Paris: Maloine, 1926. 489, 553 S.

2271. *Shnirman, A. L.* [Problems in pathological reflexology.] *Obozpeni psikhiatrii, nevrologii i refleksologii* (Review of psychiatry, neurology and reflexology), 1926, No. 2, 117—125.

2272. *Sonden, T.* Vad äldre nordiska skrifter berätta om sinnessjuka och deras ställning. *Hygiea*, 1926, **88**, 785—831.

2273. *Stoddart, W. H. B.* Mind and its disorders: a text-book for students and practitioners. London: H. K. Lewis, 1926. 613 S.

2274. *Sullivan, E. A.* A coöperative psychiatric service. *Bost. Med. & Surg. J.*, 1926, **195**, 521—525.

2275. *Sullivan, H. S.* The importance of a study of symbols in psychiatry. *Psyche*, 1926, **25**, 81—93.

2276. *Suttie, I. D.* Some aspects of sociology and their psychiatrical application. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 49—51.

2277. *Taylor, E.* Psychotherapy; mental elements in the treatment of disease. Cambridge: Harvard Univ. Press, 1926. 53 S.

2278. *Taylor, W. S.* Readings in abnormal psychology and mental hygiene (Intro. by J. Jastrow.) New York: Appleton, 1926. 822 S.

2279. *Van de Wall, W.* A systematic music program for mental hospitals. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **6**, 279—291.

2280. *[Various.]* Symposium on neuropsychiatry. *Med. J. & Rec.*, 1926, **123**, 591—606.

2281. *Viets, H. R.* Some notes on the treatment of the insane. *Boston. Med. & Surg., J.*, 1926. **195**, 310—311.

2282. *Vincent, G. E.* The medical profession from an international point of view. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **6**, 297—304.

2283. *Vinchon, J.* Les déséquilibrés et la vie sociale. Paris: Rivière, 1926. 262 S.

2284. *Vogt, O.* Il concetto di patoclisi. *Arch. gen. neur. psichiat. e psicoanal.*, 1926, **7**, 287—297.

2285. *Voivenel, P.* La raison chez les fous, et la folie chez les hommes raisonnables. Paris: 1926. 256 S.

2286. *Wallon, H.* Psychologie pathologique. Paris: Alcan, 1926. 100 S.

2287. *Wertheimer, F. I., & Hesketh, F. E.* Significance of the physical constitution in mental disease. *Med.*, 1926, **5**, 375—462.

2288. *Woolley, H. C., & Hall, R. W.* Non-medical workers and the mental hospital. *Amer. J. Psychiat.*, 1926. **5**, 411—414.

Digitized by Google

b) *Einteilung der Krankheiten; Diagnose, Prophylaxe; Behandlung* (allgemein)

2290. *Adler, A.* Le tempérament nerveux. Eléments d'une psychologie individuelle et application à la psychothérapie. Paris: Payot, 1926. 368 S.

2291. *Ahrens, R. S.* A study of the vibratory sensation. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1925, **14**, 793—805.

2292. *Alford, L. B.* On the classification of the psychoses. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **63**, 586—591.

2293. *[Anon.]* The use of psychotherapy. *Lancet*, 1926, **1**, 821—822.

2294. *[Anon.]* Psychiatric examination of a child. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 300—306.

2295. *Auden, G. A.* The madness of Ajax, as conceived by Sophocles, clinically considered. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 503—512.

2296. *Bailley, —, Montassut, —, & Cenac, —.* Cénestopathie et périodicité. *Ann. méd.-psychol.*, 1926, **11**, 70—72.

2297. *Baroni, B.* Contributo alla conoscenza dei tumori meningei. *Riv. pat. nerv. & ment.*, 1926, **31**, 614—621.

2298. *Beaton, T.* The clinical relationships between psychological disorders. *Proc. Roy. Soc. Med.*, 1926, **19**, Sect. Psychiat., 27—30.

2299. *Blanton, S.* The use of the behavior chart in the pre-school and kindergarten clinics. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **5**, 615—623.

2300. *Bravetta, G.* Reperti emoparassitari e malariologici nella cura della paralisi progressiva con la malaria. *Note & riv. psichiat.*, 1926, **14**, 1—26.

2301. *Bremer, F., & Coppez, H.* Angiospasmes des centres nerveux. Essai de classification et de pathogénie. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 563—567.

2302. *Brill, A. A.* Psychotic children: treatment and prophylaxis. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **5**, 357—364.

2303. *Brusilovskii, L. Y.* [A very pertinent problem in the field of nervous and mental disease.] *Zhurnal nevropatologii i psikhiatrii im. Korsakova* (Journal of neuropathology and psychiatry in memory of Korsakova), 1926, No. 1; **97**—102.

2304. *Buzzard, E. F.* Principles of treatment in relation to diseases of the nervous system. *Lancet*, 1926, **1**, 377—381; 484—489; 641—644.

2305. *Campbell, C. M.* On the mechanism of convulsive phenomena and allied symptoms. *Nerv. & ment. dis. monog. ser.*, (no. 41), 1925. 49—58.

2306. *Carco', P.* Su due casi di paralisi dell'abducente da tumori maligni del faringe nasale. *Neurologica*, 1926, **53**, 28—32.

2307. *Chevens, L. C. F., & Mumford, P. B.* The sudorific reaction in certain types of psychosis. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 331—339.

2308. *Coppez, J. H.* De l'augmentation de la pression de l'artère centrale de la rétine, signe précoce d'hypertension cérébrale. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 339—340.

Digitized by Google

2309. *Coquelin*, —. Troubles mentaux de la femme et fonctions sexuelles. Thèse de médecine. Paris, 1926.

2310. *D'Antona, S.* Sulla necrosi spinale acuta nel corso dei tumori maligni, con un contributo alla conoscenza delle "ernie spinali malaciche." *Neurologica*, 1926, **58**, 65—90.

2311. *Dawson, W. S., & Barkas, M. R.* Somnifen treatment in the psychoses. *Lancet*, 1926, **2**, 1155—1156.

2312. *de Saussure, R.* Note sur un cas de colères pathologiques postencéphalitiques. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 627—629.

2313. *Dujardin, B.* Note sur le rôle des actions hyperpexiques (neuropexie) dans les affections nerveuses. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 83—91.

2314. *Feutinger, J.* The mental factor in the economic adjustment of 500 disabled exservice men. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 677—700.

2315. *Galian, D.* La folie à deux. Thèse de médecine. Montpellier, 1926.

2316. *Gerini, C.* Sindrome adiposo-genitale di Fröhlich associata a geroderma genito-distrofico di Rommo e Ferrannini. *Cerv.*, 1926, **5**, 259—266.

2317. *Gerver, A. V.* [The ptosis symptom.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. **4**, 400—.

2318. *Gerver, A. V.* [Problems in prophylaxis and psychoneurology.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga. (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. Pp. 611—632.

2319. *Gillespie, R. D., Richter, C. P., & Wang, G.* The oculocardiac reflex; its clinical significance. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 321—330.

2320. *Globus, J. H., & Strauss, I.* Vascular lesions and tumors of the brain; difficulties in differential diagnosis: report of seven cases with necropsy findings. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **15**, 568—587.

2321. *Glover, J.* Divergent tendencies in psychotherapy. *Brit. J. Med. Psychol.*, 1926, **6**, 93—109.

2322. *Grothe, E. W.* Music in medicine. *Occup. Therap. & Rehab.*, 1926, **5**, 353—358.

2323. *Henry, G. W., & Ebeling, W. W.* Blood calcium and phosphorus in personality disorders. *Arch. Neur. & Psychiat*, 1926, **16**, 48—54.

2324. *Heuyer, M. G.* Le devinement de la pensée et contribution à l'étude de l'origine organique de l'automatisme mental. *Ann. méd.-psychol.*, 1926, **11**, 321—343.

2325. *Hicguet, —, & Cambrelin, —.* Les toxinévrites alcooliques de l'acoustique. A propos d'un cas. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 557—562.

2326. *Insabato, A.* Crisi di opistotono e morte improvisa in un caso di tumore della fossa cranica posteriore. *Cerv.*, 1926, **5**, 20—25.

Digitized by Google

2327. *Ivanitskii, S.* [Nervousness: its causes and prevention.] Moscow: M. & S. Sabishnikovy, 1926. 73 S.

2328. *James, G. W. B.* The treatment of senile insanity. *Lancet*, 1926, **2**, 820—821; 870—871.

2329. *Kannabikh, Y. V.* [The curing of psychoneuroses.] *Klinicheskaya meditsina* (Clinical medicine), 1926, No. 1, 1.

2330. *Keller, H.* Psychological factors in the treatment of paralyses in childhood. *Med. J. & Rec.*, 1926, **124**, 148—150; 211—212.

2331. *Kirby, G. H., & Bunker, H. A.* Types of therapeutic response observed in the malaria treatment of general paralysis. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **6**, 204—226.

2332. *Kirichinskii, A. R.* [The bases of physiotherapy in psychoneuroses.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 1. 54.

2333. *Korotnev, N. I.* [The organization of electro-medical cabinets in physiological institutes.] *Klinicheskaya meditsina* (Clinical medicine), 1926, **4**, No. 47—49.

2334. *Leroy, A.* Gardénalisme subaigu. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 281—286.

2335. *Lyustritskii, V. V.* [The recognition of psychical simulation.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 5—6, 566.

2336. *Marcus, H., Kling, C., & Höglund, G.* Le traitement de l'encéphalite épidémique chronique sur l'infection récurrente. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **95**, 749—752.

2337. *Massarotti, —.* La cura endocrinica nei disturbi nervosi del climaterio dell'uomo. *Rass. clin. terap. scienz. aff.*, 1925, **24**, 327—330.

2338. *McCowan, P. K.* The physico-psycho-galvanic reflex in the neuroses and psychoses. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 492—503.

2339. *McDonald, E.* Gynecological operation in insanity. *Med. J. & Rec.*, 1926, **124**, 23—27, 71—73.

2340. *McIntyre, H. D., McIntyre, A. R., & Norris, R. J.* Toxemias occurring in the early stages of mental disease. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **15**, 341—352.

2341. *Mella, H.* Bulbocapnin: its use in the treatment of tremor and in the experimental production of basal ganglion symptomatology. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **16**, 325—330.

2342. *Ottonello, P.* Su alcuni moderni metodi d'indagine delle affezioni del sistema nervoso centrale. *Cerv.*, 1926, **5**, 297—349.

2343. *Pavlovskaya, L. S.* [The influence of music on the insane.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 589—598.

2344. *Petrov, A. A.* The application of autohaemotherapy in mental and nervous diseases.

Digitized by Google

Sovremennaya psikhonevrologiya (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 3, 165.

2345. *Pilinenko, P. D.* [Subcutaneous introduction of oxygen in cases of psychoneurosis.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 8, 391.

2346. *Potet, —.* Hygiène mentale. Paris: Le François, 1926. XIII+600 S.

2347. *Poynder, E. G. T., & Russell, J.* The cholestrol content of the cerebro-spinal fluid in certain mental diseases. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 62—66.

2348. *Riley, H. A., & Elsberg, C. A.* Differential diagnosis between cerebral degeneration, infiltrating cerebral neoplasm and infiltrating cerebral neoplasm with degeneration. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **15**, 48—74.

2349. *Robertson, I. M.* Blood-vascular conditions in psychoses. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 356—364.

2351. *Rozenshtein, L. M.* [Active prophylactic neuropsychiatric work.] *Klinicheskaya meditsina* (Clinical medicine), 1926, No. 4, 155.

2352. *Rozenshtein, L. M.* [The clinic system and psychiatry.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. Pp. 633—638.

2353. *Sachs, B.* The proper classification of the cerebral palsies of early life. *Amer. J. Med. Sci.*, 1926, **171**, 376—386.

2354. *Santangelo, G.* Per la malarioterapia della demenza paralitica e la sua applicazione in pratica. *Note & riv. psichiat.*, 1926, **14**, 63—68.

2355. *Sarkisyan, M. Y.* [Influence of the hot sulphur bath at Pyatigorskikh upon the physiological functions of the head.] *Sovetskaya meditsina na Severnom Kavkaze* (Soviet medicine in the North Caucasus: Rostov/Don.), 1926, No. 1, 27—31.

2356. *Scholberg, H. A., & Goodall, E.* The phosphorus and calcium content of the blood-plasma and cerebro-spinal fluid in the psychoses. *J. Ment. Sci.*, 1926. **72**, 51—58.

2357. *Stratton, G. M.* Emotion and the incidence of disease. *J. Abn. & Soc. Psychol.*, 1926, **21**, 19—23.

2358. *Strecker, E. A., & Ebaugh, F. G.* Psychoses occurring during the puerperium. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **15**, 239—252.

2360. *Sukhov, A. A.* [The crinological characteristics of psychoneurosis.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 5—6, 572.

2361. *Taccone, G.* Per una reazione sul liquido cefalo-rachidiano. *Pediatria*, 1926, **34**, 131—141.

2362. *Taylor, E. W.* Psychotherapy: mental elements in the treatment of disease. Cambridge: Harvard Univ. Press, 1926. 53 S.

2363. *Toporkov, N. N.* [The semiotics of neurotic states.] *Sovremennaya psikhonevrologiya*

Digitized by Google

(Contemporary psychoneurology), 1926, No. 1, 24.

2364. *Travis, R. C.* The diagnosis of character types by visual and auditory thresholds. *Psychol. Monog.*, 1926, **36**, (no. 168), 18—37.

2365. *Trotter, W.* Management of head injuries. *Lancet*, 1925, **2**, 953—956.

2366. *van Bogaert, L.* Myopathie tardive de type distal. Origine infectieuse probable. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 414—418.

2367. *van Bogaert, L., & Ley, R.* Contribution à la connaissance de la paraplégie en flexion, type Babinski, d'origine cérébrale. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 547—556.

2368. *[Various.]* Clinical diagnosis and treatment of children of southern California. *J. Delinq.*, 1925, **9**, 192—221.

2369. *Veillet, L.* Sur une épidémie de névraxite épidémique à type excito-moteur spécial. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 323—338.

2370. *Verbov, A. F.* [Problems of functional restoration in cases of motor derangements.] *Klinicheskaya meditsina* (Clinical medicine), 1926, **4**, No. 3, 108—110.

2371. *Vermeylen, G.* Constitutions et psychoses. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **25**, 297—305.

2372. *Vidoni, G.* Su l'uso del somnifen negli alienati. *Note & riv. psichiat.*, 1926, **14**, 93—108.

2373. *Wechsler, I. S., & Brock, S.* Clinical application of tonic neck reflexes; with special reference to tuberculous meningitis. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1925, **14**, 758—768.

2374. *Weinberg, —.* Application des tests psychologiques à la psychiatrie. *Prophyl. ment.*, 1925, **1**, 106—111.

2375. *Weinberg, M.* Essais de sérothérapie dans les maladies mentales. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **94**, 264—266.

2377. *White, W. A.* The dynamics of the relation of physician and patient. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 1—11.

2378. *Winslow, Y. E.* Holding the interest of the patient. *Int. Zsch. f. Indiv.-Psychol.*, 1926, **4**, 152.

2379. *Wright, W. W.* Results obtained by the intensive use of bromides in functional psychoses. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **5**, 365—389.

2380. *Yellowlees, D.* What constitutes a cure in psychotherapy? *Lancet*, 1925, **2**, 839—840.

2381. *Yudin, T. I.* [Psychopathic constitutions.] Moscow: Sabashnikov, 1926. 106 S.

2382. *Zalkindson, E. P.* [The biological action of the sinusoidal Faraday's and direct currents.] *Klinicheskaya meditsina* (Clinical medicine), 1926, 4, No. 2, 56—58.

c) *Unbestimmte krankhafte Zustände* (einschl. *Encephalitis)*

2384. *Agostini, C.* La palilalia nei parkinsoniani postencefalitici. Perugia: Tip. Perugina già Santucci, 1926.

2385. *Agostini, G.* I perturbamenti del carattere nei ragazzi affetti da encefalite epidemica cronica. *Ann. osp. psichiat. prov. di Perugia*, 1924.

2386. *Agostini, G.* Sull'anatomia

Digitized by Google

patologica e sulla patogenesi dell'encefalite epidemica cronica. *Ann. osp. psichiat. prov. di Perugia*, 1925, **19**, 3—104.

2387. *Ameghino, A., & Ciampi, L.* Atrofia etica da encefalite letargica nei fanciulli. *Rass. stud. psichiat.*, 1926, **15**, 243—258.

2388. *Barnes, A. R.* Cerebral manifestations of paroxysmal tachycardia. *Amer. J. Med. Sci.*, 1926, **171**, 489—495.

2389. *Baruk, —.* Les troubles mentaux dans les tumeurs cérébrales. Paris: Doin, 1926. 396 S.

2390. *Bentsianov, D. M.* [Modifications in taste in cases of mental disease.] *Trudi gosudarstrennogo instituti meditsinskikh znanie* (Works of the State Institute of Medical Science), 1926/1927.

2391. *Bik, V. G.* [The diagnosis of psychogenic diseases in gynecology.] *Akumerstvo i zhenskie boleznei* (Journal of obstetrics and gynecology), 1926, 37, No. 4, 444—452

2392. *Blitzsten, N. L., & Brams, W. A.* Migraine with abdominal equivalent. *J. Amer. Med. Ass.*, 1926, **86**, 675—677.

2393. *Bond, E. D., & Patridge, C. E.* Post-encephalitic behavior disorders in boys and their management in a hospital. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **6**, 25—104.

2394. *Bouvier, M.* Le syndrome "Illusion des sosies". Thèse de médecine. Paris, 1926.

2395. *Bramwell, E., McMullen, W. H., & others.* Discussion on migraine. *Brit. Med. J.*, 1926, **2**, 765—775.

2396. *Brickell, H.* San Juan de Dios finds followers: mental hygiene in Spain. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 362—366.

2397. *Brock, S., Carroll, P. M., & Stevenson, L.* Encephalitis periaxialis diffusa of Schilder: report of a case. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **15**, 297—308.

2398. *Brodskii, I. A.* [The chronic motor disturbances of encephalitis lethargica.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 473—478.

2400. *Brukhanskii, N. P.* [The problem of bestiality.] *Zhurnal nevropatologii i psikhiatrii im. Korsakova* (Journal of neuropathology and psychiatry in memory of Korsakova), 1926, No. 2, 59—70.

2401. *Buscaino, V. M.* Contributo allo studio della patogenesi della "encefalite epidemica" e delle sindromi croniche postencefalitiche. *Riv. pat. nerv. & ment.*, 1926, **31**, 116—160.

2402. *Buys, —, Martin, P., & van Bogaert, L.* Gliome épendymaire du cervelet. Etude neurologique. Etat des fonctions vestibulaires. Intervention et évolution chirurgicales. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 203—214.

2403. *Buys, —.* Epreuve thermique anormale. Contribution à l'étude de la physiologie vestibulaire. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 219—223.

Digitized by Google

2404. *Byrne, J.* The pupils in somatic and visceral disorders in association with referred pain and hyperalgesia. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **63**, 105—134.

2405. *Cadwalader, W. B.* Lemniscus symptoms following epidemic encephalitis: bilateral impairment of deep sensation. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **16**, 605—612.

2406. *Calligaris, G.* Le linee iperestetiche del corpo sensibilizzate dall'encefalite epidemica. *Riv. pat. nerv. & ment.*, 1926, **31**, 232—238.

2407. *Calligaris, G.* La neurastenia postencefalitica. Milano: Istit. Edit. Scient., 1926. 78 S.

2408. *Ceillier, A.* Transformations morbides du caractère consécutives à l'encéphalite épidémique. *Prog. méd.*, 1926, **28**.

2409. *Chalisov, M.* [The velocity of precipitation of erythrocytes in cases of mental and nervous diseases.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 3, 162.

2410. *Chlenov, L. G.* [Some peculiarities of the knee reflex in neurotics.] *Vrachebnoe delo* (Medical affairs), 1926, No. 7.

2411. *Clark, L. P.* A psychoanalytic introduction to a study of the conduct disorders of lethargic encephalitis. *Med. J. & Rec.*, 1926, **123**, 595—598; 645—647; 730—732.

2412. *Corberi, G.* Sindromi di regressione mentale infanto-giovanile. *Riv. pat. nerv. & ment.*, 1926, **31**, 6—45.

2413. *Davidenkov, S.* [The thalamic syndrome and its clinical varieties. Contribution to the study of the thalamovegetative syndrome.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Institut. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 433—456. —456.

2414. *Dawson, S., & Conn, J. C. M.* The effect of encephalitis lethargica on the intelligence of children. *Archives of Disease in Childhood*, 1926, **1**, 357—368.

2415. *Delbeke, R., & van Bogaert, L.* Séquelle postencéphalitique à forme d'atrophie cérébelleuse tardive. *J. de neur. et de psychat.*, 1926, **26**, 411—413.

2416. *De Nigris, G.* Osservazioni sopra un caso perspicuo di encefalite epidemica cronica infantile a tipo psicastenico. *Arch. gen. neur. psichiat. e psicoanal.*, 1926, **7**, 305—313.

2417. *Dupouy, —, & Hyvert, —.* Fugues obsédantes et encéphalite épidémique. *Encéph.*, 1926, **21**, 217.

2418. *Flatau, E.* Sur l'épreuve chromoneuroscopique à la fuchsine et sur sa signification diagnostique dans les affections du système nerveux. *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Institut. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the

Digitized by Google

Study of the Brain), 1926. 223—248.

2419. *Folk, M. L.* Ocular disorders in encephalitis lethargica. *Amer. J. Ophth.*, 1926, **9**, 677—679.

2420. *Francioni, G.* Sopra i reperti anatomo-patologici del Parkinsonismo da encefalite epidemica. *Cerv.*, 1926, **5**, 65—106.

2421. *Freeman, W.* Chronic epidemic encephalitis. *J. Amer. Med. Ass.*, 1926, **87**, 1601—1603.

2423. *Gallo, C.* Contributo statistico-clinico allo studio della meningite cerebro-spinale epidemica nell'infanzia. *Pediatria*, 1926, **34**, 578—591.

2424. *Gayle, R. F.* Manganese poisoning and its effect on the central nervous system. *J. Amer. Med. Ass.*, 1925, **85**, 2008—2011.

2425. *Gendelevich, S. I., & Rozenberg, A. Z.* [Cortical convolutions in the insane.] *Obozpeni psikhiatrii, nevrologii i refleksologii* (Review of psychiatry, neurology and reflexology), 1926, No. 3, 180—191.

2426. *Gesselson, V. S.* [The erythrocytic precipitation reaction in the insane.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 249—258.

2427. *Golant, R. Y.* [The pathogenesis of Bekhterev's "ulna phenomenon" and of the Chvostek symptom in the light of an investigation of the galvanic stimulability of the neuromuscular apparatus.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 408—412.

2428. *Gordon, A.* Cerebral tumors and psychoses. *Med. J. & Rec.*, 1926, **124**, 555—560.

2429. *Graziani, A.* Alterazioni del fegato e patogenesi delle sindromi amiostatiche postencefalitiche. *Policl.*, 1925.

2430. *Gregory, H. H. C.* The mental condition nine years after meningitis treated by frequent ventricular puncture. *Brit. Med. J.*, 1926, **1**, 899—900.

2431. *Grimaldi, L.* Nuovo contributo alla genesi senso-affettiva del delirio paranoico. *Nuova riv. clin. assist. psichiat. e terap.*, 1925, **2**, 69—105.

2432. *Gualino, L.* Nel VII centenario francescano: la cetità del Santo. *Ill. med. ital.*, 1926, **8**, 165—168.

2433. *Gurevich, M. O.* [Psychic alterations after epidemic encephalitis (primarily in children.)] *Voprosy pedologii i detskoi psikhonevrologii* (Problems of pedology and child psychoneurology: ed. Prof. Gurevicha), 1926, No. 2, 122—157.

2434. *Hallowell, D. K.* Twenty-four cases of acute epidemic encephalitis. *Psychol. Clin.*, 1925, **16**, 167—192.

2435. *Hancock, A.* The cerebrospinal fluid in encephalitis

Digitized by Google

lethargica. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 58—61.

2436. *Hassin, G. B., & Read, C. F.* Facial diplegia in neoarsphenamin polyneuritis. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **63**, 352—356.

2437. *Hautant, A.* Traitement chirurgical du vertige auriculaire. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 195—202.

2438. *Helsmoortel, J.* Etat des fonctions vestibulaires dans les crises oculogyres postencéphalitiques. Etude d'une nouvelle observation. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 215—218.

2439. *Heuyer, —, & Badonnel, —.* Un cas d'automatisme mental post-onirique chez un enfant. *Ann. méd. psychol.*, 1926, **11**, 452.

2440. *Heuyer, G.* Considérations sur 14 cas de perversions post-encéphalitiques. *Arch. de méd. des enfants*, 1926, **29**, 249—254.

2441. *Huddleson, J. H.* The part of conduct disorders in the concept of constitutional psychopathic inferiority. *J. Nerv. & Ment., Dis.* 1926, **64**, 151—156.

2442. *Jackson, J. A., & Pike, H. V.* Encephalitis: atypical modes of onset and clinical manifestations. *Med. J. & Rec.*, 1926, **124**, 560—562.

2443. *James, G. W. B.* Cerebral arterio-sclerosis. *Proc. Roy. Soc. Med.*, 1926, **19**, Sect. Psychiat., 30—45.

2444. *Jelliffe, S. E.* Postencephalitic respiratory disorders. Review of the syndromy, case reports and discussion. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **63**, 357—371, 467—477, 592—611; 1926, **64**, 29—44, 157—166, 241—250, 362—370, 503—527, 629—636.

2445. *Kasanin, J., & Petersen, J. N.* Psychosis as an early sign of epidemic encephalitis. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **64**, 352—358.

2446. *Kennedy, F.* Cerebral symptoms induced by angioneurotic edema. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **15**, 28—33.

2447. *Khodza, M. Y.* [The sugar content of the blood in psychoses.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyatcinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Institut. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 270—290.

2448. *Kilpatrick, E., & Tiebout, H. M.* A study of psychoses occurring in relation to childbirth. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **6**, 145—160.

2450. *Laignel-Lavastine, M.* Réactions perverses des enfants ateints d'encéphalite épidémique. *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 461—466.

2451. *Laruelle, L., & Christophe, —.* Kyste du lobe frontal gauche. Radiodiagnostic lipiodolé. *J.*

Digitized by Google

de neur. et de psychiat., 1926, **26**, 35—38.

2452. *Livingstone, E. & L.* Mental diseases. Edinburgh: 1926. 78 S.

2453. *MacNalty, A. S.* Encephalitis lethargica in England. *Brit. Med. J.*, 1926, **1**, 1073—1076.

2454. *Mandelshtam, E. I.* [The blood sugar content in psychotics.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyatcinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 269—278.

2455. *Marguglio, D.* Contributo clinico allo studio delle sindroni psicomotorie post-encefalitiche. *Pisani*, 1926, **45**, 3—16.

2456. *Margulis, M. S.* [Cerebral dysarthria.] *Zhurnal nevropatologii i psikhiatrii im. Korsakova* (Journal of neuropathology and psychiatry in memory of Korsakova), 1926, No. 3, 65—77.

2457. *Marinesco, G., & Radovici, A.* Des rapports de l'encéphalite épidémique avec certains troubles hystériques. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 259—268.

2458. *Marro, G.* Le syndrome 'crise pubère très précoce et exagérée.' *Arch. ital. de biol.*, 1926, **76** (N. S. **16**), 205—226.

2459. *McCowan, P. K., Harris, J. S., & Mann, S. A.* Hyoscine in post-encephalitis lethargica. *Brit. Med. J.*, 1926, **1**, 779—781.

2460. *McKinley, J. C., & Gowan, L. R.* Neuron destruction in postencephalitic paralysis agitans. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **15**, 1—27.

2461. *Menninger, W. C.* Unilateral Argyll-Robertson pupil, with presence of consensual reaction in both eyes. Report of a case. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **63**, 58—60.

2462. *Meyers, I. L.* Bladder disturbances in lesions of the nervous system. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **64**, 321—330.

2463. *Morselli, E.* Sindromi catatoniformi e schizofrenesimili da encefalite letargica. Ferrara: 1925.

2464. *Mutermilch, S., & Nicolau, S.* La réaction de fixation dans l'encéphalite épidémique humaine. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **95**, 645—646.

2465. *Naccarati, S.* Vegetative disturbances in post-encephalitic syndromes and their relationship to diencephalic and mesencephalic lesions. Changes in basal metabolism. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **63**, 219—237.

2466. *Naccarati, S.* Alcune considerazioni sopra un caso di encefalite epidemica presentante una insolita sindrome neuroendocrina. *Neurologica*, 1926, **53**, 163—171.

2467. *Neal, J. B., Jackson, H. W., & Appelbaum, E.* Epidemic meningitis: a study of more than 650 cases, with especial reference to sequelae. *J. Amer. Med. Ass.*, 1926, **87**, 1992—1995.

2469. *Neel, A. V.* On atypical and masked forms of encephalitis epidemica (lethargica), on a basis of about 125 cases. *J.*

Digitized by Google

Nerv. & Ment. Dis., 1926, **63**, 1—16.

2470. *Nelson, S. H.* A case of chronic internal hydrocephalus due to ependymitis granularis. *J. Neur. & Psychopath.*, 1926, **7**, 117—124.

2471. *Nielsen, J. M.* Vagatonia and hypoglycemic reactions. Seven teen cases. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **63**. 456—466.

2472. *O'Flynn, E., & Critchley, M.* The hepatic aspect of epidemic encephalitis. *Lancet*, 1925, **2**, 1329—1331.

2473. *Orbison, T. J.* Constitutional psychopathic inferior personality. *J. Delinq.*, 1926, **10**, 428—433.

2474. *Osipov, V. P.* [The counter-revolution complex in psychotics.] *Obozpeni psikhiatrii, nevrologii i refleksologii* (Review of psychiatry, neurology and reflexology), 1926, No. 2, 85—94.

2475. *Osokin, N. E., Meltser, D. A., & Ershov, V. A.* [The clinical manifestations of tonic epileptoid convulsions in epidemic encephalitis.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926 479—488.

2476. *Ottavi, —.* Le mal des aviateurs et sa thérapeutique. Thèse de médecine. Paris, 1926.

2477. *Parkes, F., & Bode, O.* Spontaneous subarachnoid haemorrhage with recovery. *J. Neur. & Psychopath.*, 1926, **7**, 39—46.

2478. *Pesker, D. I.* [The amyostatic syndrome in children.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 457—460.

2479. *Rubinovich, Y.* Le réflexe oculo-cardiaque dans l'encéphalite epidémique juvenile, à forme prolongée. *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 467—473.

2480. *Schiff, —.* Automatisme mental, délire spirite et spiritisme. *Ann. méd. psychol.*, 1926, **11**, 240—249.

2482. *Shapiro, S., & Kliatshco, M. G.* Hypophysial fat dystrophy with hyperglycemia and glycosuria. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **15**, 85—91.

2483. *Simson, T. P.* [Psychoneurosis in infancy.] *Zhurnal po izucheniyu ranneyu detskoyu vozrasta* (Journal for the study of the early development of children), 1926, **4**, No. 5, 399—407.

2484. *Sinischalchi, R.* Su un caso di afasia sensoriale da meningoencefalite tubercolare. *Note*

Digitized by Google

& riv. psichiat., 1926, **14**, 255—261.

2485. *Skogg, A. L.* Neurologic manifestations in pernicious anemia: a new conception relative to the etiology. *J. Amer. Med. Ass.*, 1926, **87**, 1957—1961.

2486. *Skvortsov, K. A.* [The cataplectic symptom after encephalitis.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 4, 297.

2487. *Slutskaya, M. M.* [Amorality in cases of psychosis after epidemic encephalitis.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 1—2, 53.

2488. *Speranskii, A. D.* [The influence of the cerebrospinal fluid upon physiological and pathological processes in the brain.] *Zhurnal eksperimentalnoi biologii i meditsinn* (Journal of experimental biology and medicine), 1926, No. 7, 120—148.

2489. *Spiller, W. G.* Narcolepsy occasionally a post-encephalitic syndrome. *J. Amer. Med. Ass.*, 1926, **86**, 673—674.

2490. *Sreznevskii, V. V.* [The pathogenesis of some spasmophilic symptoms.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 421—426.

2491. *Stryker, S. B.* Encephalitis lethargica—the behavior residuals. *Tr. School Bull.*, 1926, **22**, 152—157.

2492. *Surra, G.* Patologia foscoliana. *Ill. med. ital.*, 1926, 8, 37—45.

2493. *van Bogaert, L.* Gros abcès tuberculeux du cerveau ayant simulé l'encéphalite léthargique. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 341—345.

2494. *van Bogaert, L., & Delbeke, R.* Contagion des crises oculogyres chez des parkinsoniens postencéphalitiques. Nouvelle observation de blépharotonie encéphalitique. Etats affectifs et états toniques. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 269—280.

2495. *Vasilyv, Y. A.* [A case of pseudologia phantastica.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 5—6, 596.

2496. *Viets, H. R.* A case of hydrophobia with negri bodies in the brain. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **15**, 735—737.

2497. *Wimmer, A.* Hysteriforme anfald ved kronisk, epidemisk encephalit. *Hospitalstidende*, 1926, **69**, 1009—1022.

2498. *Yuzhelevskii, A. S.* [The erythrocytic precipitation reaction in schizophrenia.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 259—268.

2499. *Zalkind, E. M., & Maslova, E. V.* [Leucocytosis in nervous and mental disease; from a large number of obser-

Digitized by Google

vations.] *Zhurnal nevropatologii i psikhiatrii im. Korsakova* (Journal of neuropathology and psychiatry in memory of Korsakova), 1926, No. 2, 45—58.

2500. *Zhalabutov, K. V.* [The pathogenesis of hallucinations.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 1—2, 70.

2. Entwicklungsstörungen und Minderwertigkeiten

2501. *Adams, M. E.* Promise and fulfillment. *Tr. School Bull.*, 1926, **23**, 209—216.

2502. *[Anon.]* Report of symposium on the definition and diagnosis of moral imbecility. *Brit. J. Med. Psychol.*, 1926, **6**, 219—227.

2503. *Balietti, L.* Considerazioni cliniche sull'acromegalia. *Note & riv. psichiat.*, 1926, **14**, 475—486.

2504. *Bertolani, A.* Le ghiandole a secrezione interna nel mixedema aquisito. *Riv. sper. fren.*, 1926, **50**, 295—307.

2505. *Bertoloni, G.* In tema di annullamento di matrimonio. *Arch. di antrop.*, 1926, **46**, 414—422.

2506. *Bocchini, A.* Le manifestazioni cliniche della sifilide in rapporto all'età. *Pediatria*, 1926, **34**, 705—719.

2507. *Bonnis, M.* Développement de l'intelligence chez les arriérés. Thèse de médecine. Paris, 1926. 70 S.

2508. *Branham, V. C.* The classification and treatment of the defective delinquent. *J. Crim. Law & Crimin.*, 1926, **17**, 183—217.

2509. *Bristowe, H. C.* Suggestions on the psychology of mental deficiency. J. Ment. Sci., 1926, **72**, 364—375.

2510. *Bronshtein, I. G.* [The development and survival of premature children and debile children in the family.] *Zhurnal po izucheniyu ranneyu detskoyu vozrasta* (Journal for the study of the early development of children), 1926, **4**, No. 1, 10—17.

2511. *Cleveland, E. A.* The dietary requirements of subnormal children. *Tr. School Bull.*, 1926, **23**, 272—277.

2512. *Clivio, C.* Asma bronchiale in feriti cerebrali. *Cerv.*, 1926, **5**, 365—373.

2513. *Coppola, A.* Un mongoloide di 56 anni (con autopsia). Contributo allo studio clinico e patogenico dell'infantilismo mongoloide. Atti del VI congr. della Soc. Ital. di Neur. Napoli: 1923—1925.

2514. *D'Abundo, E.* Ricerche sperimentali sulla patogenesi dell'idrocefalo. *Neurologica*, 1926, **53**, 257—270.

2515. *de Santis, S.* Le problème prophylactique de l'enfance instable. *Prophyl. ment.*, 1926, **2**, 199—201.

2516. *Doll, E. A.* Community care of the feeble-minded. *Tr. School Bull.*, 1926, **23**, 258—269.

2517. *Epshtein, A.* [Methods for the neurologic investigation of tainted heredity. Acrosemiotics.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad:

Digitized by Google

Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Institut. po Izucheniya Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 317—330.

2518. *Gesell, A.* The retarded child: how to help him. Bloomington: Public School Publ. Co., 1925. 100 S.

2519. *Hall, M. L.* Training school or family circle? *Tr. School Bull.*, 1926, **23**, 222—224.

2520. *Herring, J. P.* Diagnosis of feeble-mindedness by subjective means. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 270—274.

2521. *Huddleson, J. H.* Connotation of constitutional psychopathic inferiority without psychosis. *J. Amer. Med. Ass.*, 1926, **86**, 1960—1964.

2522. *Lo Presti, S.* Su di un caso di idrocefalo ed emorragia ombelicale in un neonato. *Pediatria*, 1926, **34**, 43—46.

2523. *Lukina, A. M., & Shnirman, A. L.* [An experiment in the education of the associative-motor reflexes in oligophrenics. (Pathology of oligophrenia).] *Novoe v refleksologii i fiziologii nervnoi sistemy* (Reflexological and neurophysiological news), 1926, No. 2, 346—348.

2524. *Marotta, R. G.* La fisionomia della sindrome parkinsoniana alla luce della clinica e del laboratorio. *Cerv.*, 1926, **5**, 374—393.

2525. *Mazzanti, C.* Lesioni intestinali, epatiche e renali in casi di amenza. (Contributo alla patogenesi delle sindromi confusionali.) *Riv. pat. nerv. & ment.*, 1926, **31**, 160—183.

2526. *Mellen, I. M.* A contrast to Kaspar Hauser. *Amer. J. Psychol.*, 1926, **37**, 309.

2527. *Minogue, B. M.* The constancy of the I. Q. of mental defectives. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 751—758.

2528. *Mitchell, A. G., & Downing, H. F.* Mongolian idiocy in twins. *Amer. J. Med. Sci.*, 1926, **172**, 866—872.

2529. *Morgan, C. M.* Physiological maturity of feeble-minded girls. *Tr. School Bull.*, 1926, **23**, 231—234.

2531. *Nouca, M.* Une enfant irritable; tentative de rééducation. *Ann. de l'enf.*, 1926, **1**, 17—20.

2532. *Orlitskii, —.* [Defective children of Kubani and homes for defective children.] *Voprosy prosveshchennaya* (Pedagogical problems: Rostov/Don), 1926, No. 3—4, 56—58.

2533. *Pighini, G.* Ricerche sperimentali sulla tiroide in relazione alla etiologia del gozzo-cretinismo. *Riv. sper. fren.*, 1926, **50**, 75—164.

2534. *Pollock, H. M.* Feebleminded in institutions in the United States. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 804—810.

2535. *Powers, N. E.* The classification of mental deficients (especially of girls) for a special class center. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 188—201.

2536. *Pressey, S. L. & L. C.* Mental abnormality and deficiency: an introduction to the study of problems of mental health. New York: Macmillan, 1926. XII+356 S.

2537. *Reingardt, V. N.* [Attention in difficult children.] *Novaya shkola* (The new school), 1926, No. 2, 104—114.

Digitized by Google

2538. *Rizzo, C.* Gliomi astrocitari sottoependimali dei ventricoli laterali. *Riv. pat. nerv. & ment.*, 1926, **31**, 228—232.

2539. *Rusetskii, I. I.* [An atypical case of Fogt-Shpielmeier's amaurotic family idiocy. *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 1—2, 80.

2540. *Schaffer, C.* General significance of Tay-Sachs disease. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1925, **14**, 731—741.

2541. *Smillie, W. G., & Spencer, C. R.* Mental retardation in school children infested with hookworms. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 314—321.

2542. *Stewart, R. M.* The problem of the Mongol. *Proc. Roy. Soc. Med.*, 1926, **19**, Sect. Psychiat., 11—23.

2543. *Steyn, J. S.* Familial juvenile degeneration of the macula. *Brit. J. Ophth.*, 1926, **10**, 391—395.

2544. *Wallon, H.* Une variété d'enfants anormaux: les instables. *Ann. de l'enf.*, 1926, **1**, 4—14.

2545. *Wembridge, E. R.* Social adjustment of moron girls. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 307—317.

2546. *Williams, A. C.* Combined defect. *Mental Welfare*, 1926, **7**, 83—90.

2547. *Zarnitsyna, M.* [Difficult children in school and at home.] Moscow: Novaya Moskya, 1926. 44 S.

3. Anästhesien, Aphasie, Apraxie usw.

2548. *Baruk, H., & Dereux, J.* Syndrome occipital avec hallucination et amnésie verbale et visuelle. *Bull. & mém. Soc. méd. hôp.*, 1926, **42**, 1463—1467.

2549. *Benon, —.* L'aphasie. Essai psycho-clinique. *Gaz. des hôp.*, 1926, **44**, 709—712.

2550. *Davies, A. E.* Speech reactions and the phenomena of aphasia. *Psychol. Rev.*, 1926, **33**, 411—450.

2551. *Filimonov, I. N., & Sapir, I. D.* [Clinical treatment of the dissociation of the receptive functions of speech.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 4, 405.

2552. *Geimanovich, A. I., & Nemlikher, L. Y.* [The partial and topographic lessening of sensibility in spinal processes.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 383—392 S.

2553. *Head, H.* Aphasia and kindred disorders of speech. 2 vol. London: Cambridge Univ. Press, 1926. XVI+550; XXXIV+430 S.

2554. *Henschen, S. E.* Om agrafi. *Finska läkaresällsk. handl.*, 1926, **68**, 977—992.

2555. *Henschen, S. E.* Om lokalisationen av några psykiska processer och särskilt den ensidiga hemianopiska hallucinationen. *Hygiea*, 1926, **88**, 321—330.

Digitized by Google

2556. *Knyazhinskii, V. S.* [Cases of aphasia.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 5—6, 673.

2557. *Laignel-Lavastine, —, & Valence, —.* Grande aphasie de Wernike avec déficit particulièrement de la représentation spatiale. *Bull. & mém. Soc. méd. hôp.*, 1926, **42**, 270—273.

2558. *Morselli, G. E.* Un caso di „afasia totale" traumatica guarita, recidivante per lesione nell'antica sede. *Riv. pat. nerv. & ment.*, 1926, **31**, 59—73.

2559. *Wilson, S. A. K.* Aphasia. London: Kegan Paul, 1926. 116 S.

4. Amnesie, Senile Demenz, Paralyse, Syphilis, Poliomyelitis usw.

2560. *Adams, G. S., & Kanner, L.* General paralysis among North American Indians: a contribution to racial psychiatry. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **6**, 125—134.

2561. *Aikhenvald, S. I.* [The statistics of progressive paralysis.] *Kazanskii meditsinskii zhurnal* (Kazan medical journal), 1926, No. 12, 1368.

2562. *Alpers, B. J.* Isolated bilateral paralysis of the glossopharyngeal nerve due to cerebral syphilis. *Amer. J. Med. Sci.*, 1926, **171**, 740—644.

2563. *[Anon.]* Treatment of general paralysis by fever-producing methods. *J. Amer. Med. Ass.*, 1926, **87**, 1394.

2564. *Aubry, A., & Cornil, L.* Hérédité syphilitique et paralysie générale. *Rev. anthrop.*, 1926, **36**, 246—248.

2565. *Balaban, N. I.* [Progressive paralysis, syphilitic psychosis and malaria therapy.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 3, 190.

2566. *Bunker, H. A.* Incipient general paralysis: a study of the earliest symptoms presented by seventy-four cases. *Amer. J. Med. Sci.*, 1926, **171**, 386—397

2567. *Bunker, H. A.* A note on type of onset in relation to clinical type in general paralysis. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **6**, 119—124.

2568. *Bunker, H. A., & Kirby, G. H.* Treatment of general paralysis by inoculation with malaria: a second report. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **16**, 182—204.

2569. *Cady, L. D., & Alvis, B. Y.* The use of tryparsamide in patients with and without ocular lesions. *J. Amer. Med. Ass.*, 1926, **86**, 184—186.

2570. *Coen Beninfante, A.* Considerazioni sul delirio di negazione. *Note & riv. psichiat.*, 1926, **14**, 467—474.

2571. *Cottrell, S. S., & Wilson, S. A. K.* The affective symptomatology of disseminated sclerosis. A study of 100 cases. *J. Neur. & Psychopath.*, 1926, **7**, 1—30.

2572. *Courbon, —.* Les faux délires. *Ann. méd. psychol.*, 1926, **11**, 231—240.

2573. *Dayton, N. A.* Degree of mental deficiency resulting from congenital syphilis. *J. Amer. Med. Ass.*, 1926, **87**, 907—908.

2574. *De Giacomo, U.* La patogenesi della paralisi agitante. *Cerv.*, 1926, **5**, 26—37.

Digitized by Google

2575. *Divry, —, & Leconte, —.* Plexite brachiale bilatérale. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 287—290.

2576. *Dovnuenkov, S.* [The irradiation of defensive reflexes and the pain reflexes of Babinski and Yarkovski in cases of early contractions.] *Zhurnal nevropatologii i psikhiatrii im. Korsakova* (Journal of neuropathology and psychiatry in memory of Korsakova), 1926, No. 3, 19—28; No. 4—5, 99—105.

2577. *Driver, J. R., Gammel, J. A., & Karnosh, L. J.* Malaria treatment of central nervous system syphilis: preliminary observations. *J. Amer. Med. Ass.*, 1926, **87**, 1821—1827.

2578. *Dujardin, B.* Le réflexe fémoro-abdominal au cours du tabes. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 295—296.

2579. *Dujardin, B., & Dumont, F.* Un moyen simple de réactivation du Bordet-Wassermann dans la syphilis nerveuse. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 291—294.

2580. *Dunne, J.* The malarial treatment of general paralysis. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 343—346.

2581. *Dunphy, E. B.* Ophthalmoplegia internuclearis. *Arch. Ophth.*, 1926, **55**, 54—57.

2582. *Fairbank, H. A. T.* Treatment of spastic paralysis in children. *Brit. Med. J.*, 1926, **1**, 776—779.

2583. *Fink, E. B.* A case of diabetes insipidus associated with syphilis of the hypophysis. *Endocrin.*, 1926, **10**, 317—326.

2584. *Foix, C., & Chavany, J. A.* A propos d'un cas de poliomyélite antérieure chronique faisant transition entre cette dernière et la sclérose latérale amyotrophique. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 67—82.

2585. *Fong, T. C.* Idiopathic paralysis agitans. *Med. J. & Rec.*, 1926, **123**, 800—803; **124**, 18—19.

2586. *Foster, R. H.* Paresis in the negro. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **5**, 631—640.

2587. *Genil-Perrin, —.* Les paranoiaques. Paris: Maloine, 1926. 482 S.

2588. *Gill, J. M.* Infantile paralysis: a clinical study. *Brit. Med. J.*, 1926, **1**, 232—234.

2589. *Gilyarovskii, V. A.* [The rôle of arteriosclerosis in the genesis of senile psychoses.] *Obozpeni psikhiatrii, nevrologii i refleksologii* (Review of psychiatry, neurology and reflexology), 1926, No. 1, 5—15.

2590. *Gintsburg, M. M.* [The treatment of progressive paralysis with malaria.] *Trudi gosudarstrennogo instituti meditsinskikh znanie* (Works of the State Institute of Medical Science), 1926, No. 1.

2591. *Gorla, C.* Sull'anatomia patologica della paralisi progressivisa. *Quad. psichiat.*, 1926, **13**, 197—199.

2592. *Grant, A. R., & Silverston, J. D.* General paralysis and the treatment by malaria fever. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 192—201.

2593. *Grant, A. R., & Silverston, J. D.* The Whittingham (W.) strain of artificially induced malaria: observations made during the treatment of general paralysis and tabes dorsalis. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 346—355.

2594. *Grimaldi, A., & Petrosino, A.* Bismuto e paralisi progres-

Digitized by Google

siva. *Nuova riv. clin. assist. psichiat. e terap. app.*, 1926, **3**, 3—28.

2595. *Hall, A. J.* Post-encephalitic parkinsonism; results of treatment by belladonna. *Brit. Med. J.*, 1926, **1**, 127—130.

2596. *Hoven, H.* Quelques cas de neuro-syphilis conjugale. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 387—391.

2597. *Hurst, E. W.* The laevulose tolerance test in paralysis agitans. *J. Neur. & Psychopath.*, 1926, **6**, 291—296.

2598. *Kantorovich, N. V., & Lukina, A. M.* [The education of the associative reflexes in cases of progressive paralysis.] *Novoe v refleksologii i fiziologii nervnoi sistemy* (Reflexological and neurophysiological news), 1926, No. 2.

2599. *Khominskii, B. S.* [A method of quick diagnosis in progressive paralysis.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 1, 68.

2600. *Khominskii, B. S.* [The pathological anatomy of the vessels of the central nervous system in cases of progressive paralysis.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 5—6, 612.

2601. *Kolb, Dr.* International comparative statistics of general paresis. A program and a request. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **64**, 225—228.

2602. *Kovacs, R.* Electrodiagnosis and electrotherapy in paralysis following poliomyelitis. *J. Amer. Med. Ass.*, 1926, **86**, 741—747.

2603. *Kraepelin, E.* The problems presented by general paresis. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **63**, 209—218.

2604. *Kraus, W. M., & Silverman, N. E.* Facial paresis as a manifestations of tumours of the upper half of the cervical spinal cord. *J. Neur. & Psychopath.*, 1926, **7**, 132—138.

2605. *Leroy, R.* The affective states in Lilliputian hallucinations. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 179—186.

2606. *Levy-Valensi, —.* Les délires: conférences de clinique psychiatrique élémentaire. Paris: Assoc. de l'enseignement médical des hôpitaux de Paris, 1926. 91 S.

2607. *Livshits, Y. G.* [The treatment of progressive paralysis and lipoids.] *Klinicheskaya meditsina* (Clinical medicine), 1926, No. 8, 295.

2608. *Masini, M. U.* Un "classico" della paranoia. *Ill. med. ital.*, 1926, **8**, 28—29.

2609. *McIntyre, H. D., & McIntyre, A. P.* Malaria inoculation in the treatment of general paralysis: results in forty-two cases. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **16**, 205—212.

2610. *Menninger, W. C.* Congenital syphilis and giantism. *Endocrin.*, 1926, **10**, 405—412.

2611. *Moll, H.* Treatment of post-encephalitic parkinsonism by nicotine. *Brit. Med. J.*, 1926, **1**, 1079—1081.

2612. *Moore, J. R., & Sutton, I. C.* Tryparsamide in the treatment of late neurosyphilis. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **63**, 569—574.

2613. *Moore, R. F., & others.* The non-luetic Argyll-Robertson pupil. *Brit. Med. J.*, 1925, **2**, 843—844; 1179—1180.

Digitized by Google

2614. *Neymann, C. A., & Singleton, D. E.* Therapeutic results with tryparsamide in the treatment of neurosyphilis. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **64**, 144—150.

2615. *Nicole, J. E., & Steel, J. P.* Acquired immunity to malarial inoculation. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 66—69.

2616. *Nikitin, —.* [Sclerosis cerebello-pyramido-intercorticalis, as a special form of systematic disease of the brain and spinal cord.] *Obozpeni psikhiatrii, nevrologii i reflek-sologii* (Review of psychiatry, neurology and reflexology), 1926, 29—41.

2617. *Ollerenshaw, R.* Treatment of infantile paralysis. *Lancet*, 1925, **2**, 932—933.

2618. *Paolantonio, N.* La demenza paralitica in rapporto alla malaria. *Nuova riv. clin. assist. psichiat. e terap. app.*, 1925, **2**, 106—115.

2619. *Pentz, W. R., & Borman, M. C.* Dental sensation in syphilis of the central nervous system: clinical findings in tabes dorsalis and in general paralysis. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **16**, 629—632.

2620. *Robin, G., Cenac, —, & Durand-Saladin, —.* Les états maniaques d'origine psychique. *Ann. méd. psychol.*, 1926, **11**, 56—75.

2621. *Rombold, C. R., & Riley, H. A.* The abortive type of Friedreich's disease. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **16**, 301—312.

2622. *Rudolf, G. M.* The incubation period of benign tertian malaria. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 69—83.

2623. *Santangelo, G.* Le ragioni che ostacolano il progresso delle ricerche sulla malarioterapia della demenza paralitica e le direttive future di questi studi. *Riv. pat. nerv. & ment.*, 1926, **31**, 273—297.

2624. *Schiff, —.* Un cas de délire d'interprétation intuitive. *Ann. méd. psychol.*, 1926, **11**, 174.

2625. *Senise, T.* Su la cura della paralisi progressiva con la malaria. *Cerv.*, 1926, **5**, 124—128.

2626. *Shilnikov, L. A.* [Endothelioma-psammona of the dura mater, pia mater and hypophysis.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 511—520 S.

2627. *Siciliano, L.* Osservazioni intorno alle reazioni elettriche nella paralisi periferica del facciale. *Riv. pat. nerv. & ment.*, 1926, **31**, 448—455.

2628. *Silverston, J. D.* Tryparsamide therapy in neurosyphilis. *Lancet*, 1926, **2**, 693—699.

2629. *Smith, H.* Modifications of the Sachs-Georgi test used to determine the incidence of syphilis in those admitted to a mental hospital. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 340—343.

2630. *van Bogaert, L., & Bertrand, I.* Pathologic changes of senile types in Charcot's disease. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **16**, 263—284.

2631. *van Bogaert, L., & Ley, R.* Type pseudotabétique de la

Digitized by Google

sclérose en plaques. Mort par syndrome de myélite aiguë. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 42—56.

2632. *Vermeylen, G.* Les psychoses. *Rass. stud. psichiat.*, 1925, **14**, 694—706.

2633. *Vermeylen, G.* Les psychoses hallucinatoires aigües. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 139—153.

2634. *Vermeylen, G.* Un cas de mythomanie juvénile. *J. de nur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 398—405.

2635. *Vermeylen, G.* Délire hallucinatoire chez une paralytique générale. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 406—410.

2636. *Watson, H. F.* Syphilis and mental disease. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 573—582.

2637. *Wiesel, Fr.* Om remmissioner vid dem. paralytica före den moderna infektionsterapien. *Hygiea*, 1926, **88**, 861—874.

2638. *Wilson, G., & Winkelman, N. W.* Segmental cerebral monoplegia of vascular origin. *J. Amer. Med. Ass.*, 1926, **86**, 619—621.

5. Epilepsie, Chorea, Paralysis agitans usw.

2639. *Alford, L. B.* The epileptic convulsion as a type of extrapyramidal motor disturbance. *Med. J. & Rec.*, 1926, **124**, 551—553.

2640. *Amantea, G.* Sul diverso comportamento dei cani nei riguardi dell'epilessia sperimentale. *Boll. soc. biol. sperim.*, 1926, **1**, 387—390.

2641. *Barkas, M. R.* Tonic spasm of the eyes in conjugate deviation. *Lancet*, 1926, **2**, 330.

2642. *Branham, V. C.* Epileptoid reactions in children. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **5**, 428—429.

2643. *Byrnes, C. M.* A contribution to the pathology of paralysis agitans. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **15**, 407—443.

2644. *Catalano, A.* Ricerche cliniche sulla demenza epilettica e suoi rapporti con la epilessia cerebropatiche. *Giorn. di Psich. Clin. e Tecn. Manic.*, 1924.

2645. *Clark, L. P.* The etiopathology of myoclonus epilepsy. *Amer. J. Med. Sci.*, 1926, **172**, 872—885.

2646. *Clark, L. P.* Dietetic treatment of epileptics. *Bost. Med. & Surg. J.*, 1926, **195**, 311—314.

2647. *Clark, L. P.* A further contribution to the study of the essential epileptic. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **63**, 575—585.

2648. *Clark, L. P.* The use of sedatives, tonics, endocrines, etc., in the reëducational training treatment of the epileptic. *Med. J. & Rec.*, 1926, **124**, 154—156; 205—209.

2649. *Clark, L. P.* Public and private provision for the epileptic. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 787—803.

2650. *Cobb, G.* The faecal acidity in the insane epileptic. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 83—85.

2651. *Cuneo, G.* Le cure sucrée dans l'épilepsie. *Note & riv. psichiat.*, 1926, **14**, 79—82.

2652. *Cuneo, G.* Studi sulla patogenesi dell'epilessia. *Note & riv. psichiat.*, 1926, **14**, 381—428.

2653. *Dmitreiva, D.* [Epileptics and how to treat them.] Moscow-Leningrad: "G I Z" (Govern-

Digitized by Google

ment Publishing Office), 1926. 21 S.

2654. *Ebaugh, F. G.* Neuropsychiatric aspects of cholera in children. *J. Amer. Med. Ass.*, 1926, **87**, 1083—1088.

2655. *Efimov, K. L.* [Cases of general and partial epilepsy.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 6, 500.

2556. *Elsberg, C. A., & Pike, F. H.* Studies on epilepsy. III. The influence of a general increase or diminution of intracranial pressure upon the susceptibility of animals to convulsive seizures. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **76**, 593—597.

2657. *Fivorskii, A. V.* [The pathogenesis of Kozhevnikov's epilepsy.] *Kazanskii meditsinskii zhurnal* (Kazan medical journal), 1926, No. 4—5.

2658. *Fragnito, O., & Scarpini, V.* Reperto anatomo-patologico in un caso di emicorea sintomatica. *Riv. pat. nerv. & ment.*, 1926, **31**, 524—531.

2659. *Gakkel, L. B.* [The use of veronal in cases of epilepsy.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 3, 168.

2660. *Gibbs, C. E.* Research problems in epilepsy. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **5**, 415—421.

2661. *Gordon, A.* Factors facilitating epileptic seizures. *Med. J. & Rec.*, 1926, **124**, 151—154.

2662. *Grimbly, A. F., & Wilson, I. G. H.* A commentary on two cases of Huntington's chorea. *Brit. Med. J.*, 1926, **1**, 820—821.

2663. *Hassin, G. B., & Bassoe, P.* Parkinsonian states: clinico-pathologic studies. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **15**, 218—238.

2664. *Lavrov, D. M.* [The capacity of morphine to stimulate convulsions.] *Zhurnal eksperimentalnoi biologii i meditsinn* (Journal of experimental biology and medicine), 1926, No. 5, 139—146.

2665. *Lennox, W. G., & Wright, L. H.* Comparative effects of borotartrate and of luminal on the seizures of epilepsy. *Bost. Med. & Surg. J.*, 1926, **195**, 1199—1202.

2666. *Martin, J. P.* The central nervous disturbance manifested by an epileptic fit. *Lancet*, 1926, **1**, 760—761.

2667. *Moon, R. O.* A case of heart disease and epilepsy, with a note on their association. *Lancet*, 1926, **2**, 65—66.

2668. *Morgan, J. A.* Epilepsy in its relation to ocular strain. *Amer. J. Ophth.*, 1925, **8**, 959—960.

2669. *Oksengendler, S. M., & Zherebtov, I. V.* [Bekhterev's epilepsia choreica.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 489—495.

2670. *Patterson, H. A., Damon, L. A., & Levi, P.* A comparative study of various methods of the administration of luminal in epilepsy. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **63**, 446—455.

2671. *Patterson, H. A., & Levi, P.* The spinal fluid in epilepsy:

Digitized by Google

a study of fifty cases. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **15**, 353—364.

2672. *Pellacani, G.* La terapia degli *chocs* nell'epilessia. *Quad. psichiat.*, 1926, **13**, 23—27.

2673. *Pellacani, G.* Su la patogenesi dell'epilessia. *Quad. psichiat.*, 1926, **13**, 184—197.

2674. *Pellacani, G.* Ricerche refrattometriche nella demenza precoce e psicosi maniaco-depressiva. *Riv. sper. fren.*, 1926, **50**, 1—12.

2675. *Platonov, K. I., & Istomin, P. P.* [The genesis and therapy of epileptoid seizures.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 495—504.

2676. *Prigione, F., & Vidoni, G.* Inchiesta sul gozzismo nella provincia di Genova. *Quad. psichiat.*, 1926, **13**, 121—140.

2677. *Riva, E.* Guaribilità e terapia della paralisi progressiva. *Riv. sper. fren.*, 1926, **50**, 13—38.

2678. *Smirnov, B. L.* [The significance of the method of forced breathing (hyperventilation) in the diagnosis of epilepsy.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 3, 336.

2679. *Smirnov, D. A.* [Pathological anatomy and pathogenesis of acute progressive paralysis.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, 441.

2680. *Spence, J. C.* Treatment of spasmophilia. *Lancet*, 1925, **2**, 1242—1243.

2681. *Tripi, G.* Contributo clinico allo studio dell'atetosi. *Pisani*, 1926, **45**, 17—42.

2682. *Tripi, G.* Stato attuale della patogenesi dell'epilessia. *Pisani*, 1926, **45**, 53—70.

2683. *Wilson, S. A. K.* The epilepsies. *Brit. Med. J.*, 1926, **2**, 1—6.

6. Hysterie, Bewußtseinsspaltung, Neurasthenie, Phobien usw.

2684. *Boisen, A. T.* Personality changes and upheavals arising out of the sense of personal failure. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **5**, 531—552.

2685. *Bridges, K. M. B.* A form of psychogenic tiredness. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 90—101.

2686. *Campbell, C. M.* A case of childhood conflicts with prominent reference to the urinary system; with some general considerations on urinary symptoms in the psychoneuroses and psychoses. *Nerv. & ment. dis. monog. ser.*, (no. 41), 1925. 87—109.

2687. *Crookshank, F. G.* Migraine and other common neuroses: a psychological study. London: Kegan Paul, 1926. 101 S.

2688. *Deryabin, V. S.* [The mechanism of the elaboration of hysterical hallucinations.] *Obozpeni psikhiatrii, nevrologii i refleksologii* (Review of psychiatry, neurology and reflexology), 1926, **3**, 203.

Digitized by Google

2689. *Deryabin, V. S.* [Analysis of a case of hysterical halkucinations.] ***Zhurnal nevropatologii i psikhiatrii im Korsakova*** (Journal of neuropathology and psychiatry in memory of Korsakova), 1926, No. 1, **31**—38.

2690. *Gillespie, R. D.* Fatigue: a clinical study. ***J. Neur. & Psychopath.***, 1926, **7**, 97—116.

2691. *Goddard, H. H.* A case of dual personality. ***J. Abn. & Soc. Psychol.***, 1926, **21**, 170—191.

2692. *Gordon, A.* Obsessions in their relation to psychoses. ***Amer. J. Psychiat.***, 1926, **5**, 647—659.

2693. *Gordon, A.* Dual personality apropos of an unusual case of amnesia. ***Med. J. & Rec.***, 1926, **124**, 12—14.

2694. *Hoven, H.* Un cas de folie à deux. ***J. de neur. et de psychiat.***, 1926, **26**, 392—397.

2695. *Janet, P.* Psychoneuroses. ***Amer. J. Med. Sci.***, 1926, **171**, 781—786.

2696. *Knapp, P. M.* An habitual truant who has developed an obsession for railway travel. ***J. Delinq.***, 1926, **10**, 368—388.

2697. *Kretschmer, E.* Hysteria. ***Nerv. & ment. dis. monog. ser.***, (no. 44), 1926. XI+120 S.

2698. *Lents, A. K.* [The mechanism of the delusion of persecution.] ***Sovremennaya psikhonevrologiya*** (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 3, 271.

2699. *McCurdy, J. T.* A hypothetical mental constitution of compulsive thinkers. ***Brit. J. Med. Psychol.***, 1926, **6**, 159—177.

2700. *Militsin, V. A.* [Contemporary psychogenoneuritis (hysteria) according to data of the Government Institute for Physiatry and Orthopedy of the Board of Health.] ***Klinicheskaya meditsina*** (Clinical medicine), 1926, No. 2, 12.

2701. *Reynolds, G. P.* Hysterical paraplegia: a case of many years' duration, responding well to treatment. ***Bost. Med. & Surg. J.***, 1926, **195**, 704—707.

2702. *Salmon, A.* Nuove ipotesi sull'isterismo. ***Quad. psichiat.***, 1926, **13**, 41—52; 81—91.

2703. *Schou, H. J.* Religion and morbid mental states. (Trans. from the Danish by W. Worster.) New York: Century, 1926. 226 S.

2704. *Shenfil, I. B.* [Casuistics of hysteria in children.] ***Voprosy pedologii i detskoi psikhonevrologii*** (Problems of pedology and child psychoneurology: ed. Prof. Gurevicha), 1926, No. 2, 278—287.

2705. *Sklyar, N. I.* [The doctrine of chronic paranoia upon degenerate soil.] ***Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti*** (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psi-Akademii i Gos. Refleks. Instit. khonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 529—540.

2706. *Sklyar, N. I.* [Transitory paranoid states in degenerations.] ***Zhurnal nevropatologii i psikhiatrii im. Korsakova*** (Journal of neuropathology and psychiatry in memory of Korsakova), 1926, No. 1, 39—46; No. 2, 80—86.

2707. *Taylor, W. S.* Characteristics

Digitized by Google

of the neurotically predisposed. *J. Abn. & Soc. Psychol.*, 1926, **20**, 377—383.

2708. *Toporkov, N. N., & Shostakevich, V. V.* [The etiology of psychasthenia.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 5—6, 549.

2709. *Vermeylen, G.* Un cas de psychose passionnelle. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 638—647.

2710. *Visher, J. W., & Tartar, G.* The neurotic goal in post-war neuroses. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 355—361.

2711. *Wright, H. W.* Neurasthenia and allied neuroses: symptoms or diseases? The value of neurocirculatory tests. *Med. J. & Rec.*, 1926, **124**, 270—273.

2712. *Yellowlees, H.* The psychoses and the psychoneuroses contrasted from a psychological point of view. *Lancet*, 1926, **2**, 481—484.

2713. *Ziegler, L. H.* A study of delirium. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **6**, 105—118.

7. Dementia praecox

2714. *Abely, —.* La dissociation mentale dans la démence précoce. *Encéph.*, 1926, **21**, 260—271.

2715. *Baldi, F.* Ricerche sperimentali sul sangue dei dementi precoci. *Neurologica*, 1926, **58**, 91—111.

2716. *Boltz, O. H.* Some factors which determine a schizophrenic (dementia praecox) reaction in males: a contribution to the study of human behavior. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **64**, 456—481; 589—615.

2717. *Campbell, C. M.* Two cases illustrating the combination of affective and schizophrenic symptoms. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **6**, 243—257.

2718. *Davies, A. E.* An interpretation of mental symptoms of dementia praecox. *J. Abn. & Soc. Psychol.*, 1926, **21**, 284—296.

2719. *Del Greco, F.* Intorno alle idee di "sintonia" e di schizoidismo. *Nuova riv. clin. assist. psichiat. e terap. app.*, 1925, **2**, 53—68.

2720. *Delmas-Marsalet, P.* Les reflexes de posture dans la démence précoce catatonique. Etat catatonique et volonté. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **95**, 1351—1354.

2721. *Demay, —, & Baudouin, —.* Hallucination lilliputienne dans un syndrome hébéphrénique. *Ann. méd.-psychol.*, 1926, **11**, 57—63.

2722. *Dupouy, —.* Autisme hypocondriaque et indifférence sexuelle chez les schizophrènes. *Ann. méd.-psychol.*, 1926, **11**, 365—374.

2723. *Dupouy, R., & Naudascher, G.* Indifférence et apragmatisme sexuel chez les schizomanes. *Presse méd.*, 1926, **90**, 1409—1411.

2724. *Farran-Ridge, C.* Some symptoms referable to the basal ganglia occurring in dementia praecox and epidemic encephalitis. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 513—523.

2725. *Felsani, G.* Sulla "dementia praecocissima." *Neurologica*, 1926, **58**, 217—237.

2726. *Finkelstein, D.* La constitution schizoide. Thèse de médecine. Paris, 1926.

Digitized by Google

2727. *Guiraud, —, & Ey, —.* Remarques critiques sur la schizophrénie de Bleuler. *Ann. méd.-psychol.*, 1926, **11**, 355—368.

2728. *Krol, N. M.* [Schizophrenia and internal secretion and their significance in prophylaxis and therapy.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 4, 287.

2729. *Leroy, —.* Hallucinations lilliputiennes, dans un cas de démence précoce. *Ann. méd. psychol.*, 1926, **11**, 63—70.

2730. *Menninger, K. A.* Influenza and schizophrenia. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **5**, 469—529.

2731. *Minkowski, E.* Démence précoce, schizophrénie, schizoidie. *Ann. méd. psychol.*, 1926, **11**, 252—267.

2732. *Montesano, G.* I recenti lavori su le schizofrenie e le demenza precoci. La concezione unitaria delle varie forme. *Nuova riv. clin. assist. psichiat. e terap. app.*, 1925, **2**, 1—52.

2733. *Nathan, M.* Syndrome de compensation à type de représentation objective chez une schizoide. *J. de psychol.*, 1926, **23**, 776—778.

2734. *Parker, G. H.* Identical twins with dementia praecox. *J. Hered.*, 1926, **17**, 137—143.

2735. *Parker, G. H.* Dementia precox in identical twins. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **63**, 135—142.

2736. *Perelman, A. A.* [Schizopathy and schizophrenia.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 5, 341.

2737. *Perelmutter, M. M.* [Prognosis in specific attacks of schizophrenia.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 5—6, 619.

2738. *Pollock, H. M.* Frequency of dementia praecox in relation to sex, age, environment, nativity and race. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 596—611.

2739. *Reiter, P. J.* Extrapyramidal motor disturbances in dementia praecox. *Acta psychiat. et neurol.*, 1926, **1**, 287—304.

2740. *Sereiskii, M. Y.* [The psychic state in cases of diseases of the hypophysis in infancy.] *Voprosy pedologii i detskoi psikhonevrologii* (Problems of pedology and child psychoneurology: ed. Prof. Gurevicha), 1926, No. 2, 287—298.

2741. *Sukhareva, G. E.* [Schizoid psychopathics in infancy.] *Voprosy pedologii i detskoi psikhonevrologii* (Problems of pedology and child psychoneurology: ed. Prof. Gurevicha), 1926, No. 2, 157—188.

2742. *Tripi, G.* Abito morfologico e prove farmacodinamiche nella demenza precoce. *Pisani*, 1926, **45**, 3—29.

2743. *White, W. A.* The language of schizophrenia. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **16**, 395—413.

8. Manisch-depressives Irresein

2744. *Berlucchi, C.* Corpo calloso e disturbi diprassici. *Cerv.*, 1926, **5**, 176—184.

2745. *De Leo, S.* Ricerche sulle lesioni simpatico-surrenali in alcune sindromi melanconiche sintomatiche. *Neurologica*, 1926, **53**, 284—303.

2746. *Khoroshko, V. K.* [Passive ergotherapy in cyclothymic de-

Digitized by Google

pressed states.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 599—604.

2747. *Kilbane, E. F.* Renal sepsis associated with manic depressive insanity. *Amer. J. Med. Sci.*, 1926, **171**, 433—438.

2748. *Lundholm, H.* Constitutional psychological factors in "functional" psychoses. I. Manic-depressive insanity. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 1926, **64**, 125—143.

2749. *Mapother, E., & others.* Discussion on manic-depressive psychosis. *Brit. Med. J.*, 1926, **2**, 872—879.

2750. *Ratner, I. A.* [Clinical manifestations and therapy of depressed states.] *Obozpeni psikhiatrii, nevrologii i refleksologii* (Review of psychiatry, neurology and reflexology), 1926, No. 2, 106—116.

2751. *Vedrani, A.* Raptus maniaco-melancolico. *Rass. stud. psichiat.*, 1926, **15**, 389—404.

9. Intoxikationspsychosen, Kriegspsychosen usw.

2752. *Amantea, G.* Beri-beri sperimentale e funzioni sessuali nel colombo. *Boll. soc. biol. sperim.*, 1926, **1**, 463—466.

2753. *Belot, —.* Observation d'un traumatisme du lobe frontal gauche. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 154—156.

2754. *Brailovskii, V.* [Physiology of the traumatic stupors.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 427—432.

2755. *Brazhas, V. N., & Oleinikova, Z. I.* [A contribution to the study of traumatic neuroses and psychoneuroses.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 541—568

2756. *Ciaccio, C.* Osservazioni sulle malattie da carenza vitaminica. *Boll. soc. biol. sperim.*, 1926, **1**, 231—232.

2757. *Coriat, I. H.* Recent conceptions of the so-called "traumatic" neuroses. *Bost. Med. & Surg. J.*, 1926, **195**. 160—165.

2758. *Davis, A. E.* Psychic traumas (mental accidents). *Lancet.* 1926, **2**, 117—120.

2759. *De Lisi, L.* Osservazioni e studi sulla trasmissione ereditaria dell'atrofia muscolare progressiva, tipo Charcot-Marie. *Riv. pat. nerv. & ment.*, 1926, **31**, 390—447.

2760. *Fenton, N. C.* Shell shock and its aftermath. (Intro. by T. W. Salmon.) St. Louis: Mosby, 1926. 173 S.

Digitized by Google

2761. *Karysheva, K. A., & Kuraeva, V. N.* [The etiology and pathogenesis of pellagra and its psychosis.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 5—6, 599.

2762. *Latyshev, L. S.* [The influence of industrial poisons upon the vegetative nervous system.] *Moskovskii meditsinskii zhurnal* (Moscow medical journal), 1926, No. 8.

2763. *Marguglio, D.* Nevrosi gastrica consecutiva a trauma addominale. *Pisani*, 1926, **45**, 39—52.

2764. *Mikhailoff, S.* Les nevroses dans l'alcoolisme et l'alcoolisme comme maladie "sui generis." Paris: Alcan, 1926. 180 S.

2765. *Mirelison, L. A.* [The dynamics of the reactive psychosis.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 4, 267.

2766. *Morabito, F.* L'emicrania nell'infanzia. *Pediatria*, 1926, **34**, 1139—1145.

2767. *Noccioli, L.* Morfinismo e disassuefazione razionale dei morfinomani. Napoli: Idelson, 1925.

2768. *Rovasio, A.* Dipsomania morfinica e pentosuria. *Rass. stud. psichiat.*, 1926, **15**, 378—389.

2769. *Satta, A.* Trauma del lobo prefrontale sinistro. *Cerv.*, 1926, **5**, 284—296.

2770. *Senise, T.* Una forma singolarissima di epilessia affettiva. *Cerv.*, 1926, **5**, 137—154.

2771. *Tripi, G.* I disturbi psichici nella intossicazione da ossido. *Pisani*, 1926, **45**, 29—38.

2772. *Vervaeck, —.* L'exemption du service militaire pour cause d'affections mentales ou nerveuses. *J. de neur. et de psychiat.*, 1926, **26**, 648—651.

2773. *Vidacovitch, M.* Psychoses alcooliques. Thèse de médecine. Paris, 1926.

2775. *Zalla, M.* Qualche dato sull'anatomia patologica dell'atiroidismo nell'uomo. *Boll. soc. biol. sperim.*, 1926, **1**, 236—237.

10. Forensische Psychiatrie

(Geistesstörungen und Verantwortlichkeit)

2776. *Aikhenvald, L. I.* [Mental disease as a cause of divorce.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, no. 6, 459.

2777. *Benassi, G.* La perizia organo di prova. *Arch. di antrop.*, 1925, **45**, 609—644.

2778. *Boldrini, B.* Sulle *"papillae coronae glandis"* e sulla importanza di esse in medicina legale. *Rass. stud. sess.*, 1926. **6**, 217—238.

2779. *Braden, A. S.* Case work and its application to state aid. *J. Delinq.*, 1926, **10**, 324—329.

2780. *Branham, V. C.* The reconciliation of the legal and psychiatric viewpoints of delinquency. *J. Crim. Law & Crimin.*, 1926, **17**, 173—182.

2781. *Clark, L. P.* A critique of the legal, economic and social status of the epileptic. *J. Crim. Law & Crimin.*, 1926, **17**, 218—233.

2782. *Day, G. H.* Petty magistrates' courts in Connecticut. *J. Crim. Law & Crimin.*, 1926, **17**, 343—347.

2783. *Del Greco, F.* La mentalità del "nevrosico" nelle questioni di psichiatria forense. *Note & riv. psichiat.*, 1926, **14**, 293—308.

Digitized by Google

2784. *D'Italia*, —. La riforma penale al senato. *Scuol. posit.*, 1926, **34**, 275—310.

2785. *East, W. N.* Some forensic aspects of epilepsy. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 533—541.

2786. *Florian, E.* Il metodo positivo nella scienza del diritto penale. *Scuol. posit.*, 1926, **34**, 1—18.

2787. *Fricke, C. W.* Some suggested changes in our criminal procedure. *J. Delinq.*, 1925, **9**, 233—237.

2788. *Galante, R.* Considerazioni medico-legali a proposito di un caso di parto precipitoso. *Arch. di antrop.*, 1925, **45**, 596—608.

2789. *Grimaldi, A., & Montesano, G.* Il nuovo progetto di legge su i manicomi e l'assistenza ai malati di mente. *Nuova riv. clin. assist. psichiat. e terap. app.*, 1926, **3**, 57—74.

2790. *Haviland, C. F.* Psychiatry and the state. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **6**, 1—24.

2791. *Hewes, T.* Legal aid in Connecticut. *J. Crim. Law & Crimin.*, 1926, **17**, 364—368.

2792. *Kitchelt, F. L. C., & Farrow, T.* Report of a minor survey of the administration of criminal justice in Hartford, New Haven and Bridgeport, Connecticut. *J. Crim. Law & Crimin.*, 1926, **17**, 375—457.

2793. *Kozhevnikov, M.* [The efforts of the Soviet Government against hooliganism.] Moscow: Narkomyust, 1926. 16.

2794. *Levitt, A.* Jurisdiction over crimes. *J. Crim. Law & Crimin.*, 1926, **16**, 495—518.

2795. *Magnanini, R.* Effetti prodotti sui tegumenti dall'avvitamento dei prieltili e dal ciclone gasoso che li accompagna. *Arch. di antrop.*, 1926, **46**, 271—276.

2796. *Maltbie, W. M.* Criminal trials without a jury in Connecticut. *J. Crim. Law & Crimin.*, 1926, **17**, 335—342.

2797. *Myerson, A.* Responsibility—the medical point of view. *Bost. Med. & Surg. J.*, 1926, **194**, 427—432.

2798. *Perkins, N. L.* The need of socializing court procedure in commitments to the state training schools for the feebleminded. *J. Crim. Law & Crimin.*, 1926, **16**, 589—601.

2799. *Petraccone, G.* Il moderno indirizzo delle legislazioni in tema di delinquenza dei minorenni e di assistenza all'infanzia. *Scuol. posit.*, 1926, **34**, 447—468.

2800. *Pickett, W. M.* The office of prosecutor in Connecticut. *J. Crim. Law & Crimin.*, 1926, **17**, 348—358.

2801. *Prati, M.* Sull'irrancidimento postmortale del grasso. *Arch. de antrop.*, 1926, **46**, 258—270.

2802. *Ravkin, I. G.* [Criminal reactions following trauma.] *Zhurnal nevropatologii i psikhiatrii im. Korsakova* (Journal of neuropathology and psychiatry in memory of Korsakova), 1926, No. 3, 53—64.

2803. *Romanese, R.* A proposito del diritto di sanare. *Arch. di antrop.*, 1926, **46**, 251—257.

2804. *Shartel, B.* Sterilization of mental defectives. *J. Crim. Law & Crimin.*, 1926, **16**, 537—554.

2805. *Viglino, C.* La sterilità in diritto canonico. *Arch. di antrop.*, 1926, **46**, 546—556.

2806. *Viglino, C.* Giurisprudenza

Digitized by Google

ecclesiastica e fisiologia sessuale. *Rass. stud. sess.*, 1926, **6**, 108—112.

2807. *Wynne, K.* Public defenders in Connecticut. *J. Crim. Law & Crimin.*, 1926, **17**, 359—363

X. Geistige Entwicklung des Menschen

1. Entwicklung und Vererbung (einschl. Eugenik)

2808. *[Anon.]* An outline of a practical eugenics policy. (Approved by the Council of the Eugenics Society.) *Eug. Rev.*, 1926, **18**, 95—99.

2809. *[Anon.]* Il primo ospedale neuro-psichiatrico-italiano. *Ig. ment.*, 1926, **6**, 3—4.

2810. *[Anon.]* Birth control instruction by public authorities. *Lancet*, 1926, **2**, 1018—1019.

2811. *[Anon.]* Racial purification. *Nature*, 1926, **117**, 257—259.

2812. *[Anon.]* National eugenics. *Nature*, 1926, **117**, 645—646.

2813. *[Anon.]* Evolutionary physiology. *Nature*, 1926, **118**, 361—363.

2814. *Antonini, G., & Tumiati, C.* Che vuol dire "sano di mente." *Ig. ment.*, 1926, **6**, 9—10.

2815. *Burks, B. S.* Determining identity of twins. *J. Hered.*, 1926, **17**, 193—195.

2816. *Calkins, G. N.* Organization and variation in protozoa. *Scient. Mo.*, 1926, **22**, 341—351.

2817. *Castle, W. E.* Contributions to a knowledge of inheritance in mammals. Washington: Carnegie Institute, 1926. 140 S.

2818. *Castorina, G.* Trasmissione rara ed anomala della sifilide ereditaria in bambini gemelli. *Pediatria*, 1926, **34**, 731—734.

2819. *Cerletti, U.* Un segno di probabile eredo-lues facilmente rilevabile. Communicazione all'Accademia Pugliese di Scienze. Bari, 1926.

2820. *Cleeton, G. U.* Dr. Watson's theory of developmental capacity: criticisms and interpretations. *Psychol. Rev.*, 1926, **33**, 59—63.

2821. *Corsy, F., Dome, H., & Plantevin, P.* Sur l'origine de l'évolution des formations pigmentaires développées dans les embryomes. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **94**, 93—96.

2822. *Costa, G.* A proposito di santi e di fanciulli. *Bilychnis*, 1926, **15**, 363—365.

2823. *Coulter, J. M.* The history of organic evolution. *Science*, 1926, **63**, 487—491.

2824. *Darwin, L.* Expenditure on education and its effects on fertility. *Eug. Rev.*, 1925, **17**, 233—241.

2825. *Darwin, L.* The need for eugenic reform. New York: Appleton, 1926. 529 S.

2826. *Decroly, O.* L'attività spontanea del fanciullo nell'educazione nuova. I fattori che determinano il risveglio degli interessi. *Coll. pop.*, 1926, **16**, 29—33.

2827. *De Marco, F.* Il libro nell'economia cerebrale. *Riv. psicol.*, 1926, **22**, 123—128.

2828. *Drouet, S.* Les paradoxes de l'hérédité psychologique. Thèse de médecine. Montpellier, 1926.

2829. *Dunn, H. L.* Variability in the growth of the fetal central nervous system as measured by biometric constants. *J. Comp. Neur.*, 1926, **42**, 165—210.

2830. *Ellis, H.* Man and woman: a study of human secondary sexual characters. London: Black, 1926. 587 S.

Digitized by Google

2831. *Fisher, R. A.* Eugenics: can it solve the problem of decay of civilizations? *Eug. Rev.*, 1926, **18**, 128—136.

2832. *Fisher, R. A.* The resemblance beetwen twins: a statistical examination of Lauterbach's measurements. *Genetics*, 1925, **10**, 568—579.

2833. *Frets, G. T.* The cephalic index and its heredity. The Hague: Martinus Nijhoff, 1925. 95 S.

2834. *Gates, R. R.* Aspects of physical and mental inheritance. *Nature*, 1926, **118**, 663—665.

2835. *Gibbons, R. A.* The treatment of the congenitally unfit and of convicts by sterilization. *Eug. Rev.*, 1926, **18**, 100—109.

2836. *Gini, C.* Decline in the birth-rate and the "fecundability" of women. *Eug. Rev.*, 1925, **17**, 258—274.

2837. *Graziana, A.* La nuova generazione. *Ig. di scuola*, 1926, **17**, 81—90.

2838. *Gun, T. W. J.* Foundations of notable families. *Eug. Rev.*, 1926, **18**, 110—123.

2839. *Herrman, C.* Infant mortality and survival of the fittest. *Scient. Mo.*, 1926, **22**, 25—29.

2840. *Holmes, S. J.* The fertility of the stocks which supply college students. *J. Hered.*, 1926, **17**, 235—239.

2841. *Hunt, H. R.* Intelligence as a Mendelian character. *J. Hered.*, 1926, **17**, 53—58.

2842. *Huxley, J. S.* Biology and human life. *Nature*, 1926, **118**, 844—846.

2843. *Huxley, L.* Progress and the unfit. London: Watts, 1926. 52 S.

2844. *Inge, W. R.* Racial degeneration. *Lancet*, 1926, **2**, 1097—1102.

2845. *Jacobs, M.* The family Aksakoff. *Int. Zsch. f. Indiv.-Psychol.*, 1926, **4**, 363—368.

2846. *Jucci, C.* L'eredità materna e paterna nelle capacità di sviluppo dell'uovo. *Boll. soc. biol. sperim.*, 1926, **1**, 175—178.

2847. *Kelley, T. L.* The influence of nurture upon native differences. New York: Macmillan, 1926.

2848. *Kerr, J. C.* Evolution. London: Macmillan, 1926.

2849. *Kingsbury, B. F.* Branchiomerism and the theory of head segmentation. *J. Morph.*, 1926, **42**, 83—109.

2850. *Langdon-Down, R.* Sterilization as a practical policy. *Eug. Rev.*, 1926, **18**, 205—210.

2851. *Laughlin, H. H.* Eugenical sterilization. New Haven: Amer. Eugenics Soc., 1926. 75 S.

2852. *Lauterbach, C. E.* Studies in twin resemblance. *Genetics*, 1925, **10**, 525—568.

2853. *Levi-Bianchini, M.* Presbiogenesi. Disfrenie e displasie presbiogeniche. *Arch. gen. neur. psichiat. e psicoanal.*, 1926, **7**, 257—286.

2854. *MacBride, E. W.* The recapitulation theory. *Sci. Prog.*, 1926, **20**, 461—474.

2855. *McClung, C. E.* The unity of life. *Science*, 1926, **64**, 561—569.

2856. *Mjoen, J. A.* Genius as a biological problem. *Eug. Rev.*, 1925, **17**, 242—257.

2857. *Montalenti, G.* Il sistema aristotelico della generazione degli animali. *Rass. stud. sess.*, 1926, **6**, 113—139.

2858. *Montessori, M.* Per la libera personalità del fanciullo. *Colt. pop.*, 1926, **16**, 23—24.

Digitized by Google

2859. *Moore, E.* Social progress and racial decline. *Eug. Rev.*, 1926, **18**, 124—127.

2860. *Morgan, T. H.* Recent results relating to chromosomes and genetics. *Quar. Rev. Biol.*, 1926, **1**, 186—211.

2861. *Morgan, T. H.* The theory of the gene. New Haven: Yale Univ. Press, 1926. 359 S.

2862. *Mott, F.* Heredity in relation to mental disease and mental deficiency. *Brit. Med. J.*, 1926, **1**, 1023—1026.

2863. *Muller, H. J.* Methods of studying twins. *J. Hered.*, 1926, **17**, 195—206.

2864. *Myers, C. S., & others.* Heredity in its physical and mental aspects. *Rep. Brit. Ass. Adv. Sci.*, 1926, **96**, 366—367; 390—391.

2865. *Newman, H. H.* Evolution, genetics, and eugenics. Chicago: Univ. Chicago Press, 1925. XX+639 S.

2866. *Newman, H. H. [Her), & others.* The nature of the world and man. Chicago: Univ. Chicago press, 1926. XXIV+566 S.

2867. *Obonai, T.* Study of mental inheritance by twins. *Jap. J. Psychol.*, 1926, **1** (N. S.), 577—638.

2868. *Osborn, H. F.* The origin of species, 1859—1925. *Scient. Mo.*, 1926, **22**, 185—192.

2869. *Patrick, G. T. W.* The convergence of evolution and fundamentalism. *Scient. Mo.*, 1926, **23**, 5—15.

2870. *Peyre, —.* Sur l'hérédité des groupes sanguins. *Rev. anthrop.*, 1926, **36**, 237—245.

2871. *Pieraccini, C.* Di alcuni elementi di fatto, tratti da pazzi consanguinei ospitalizzati, per lo studio delle leggi che regolano le ereditarietà psicopatica. *Rass. stud. psichiat.*, 1925, **14**, 641—692.

2872. *Pieraccini, G.* La stirpe dei Medici di Cafaggiolo. Firenze Vallecchi, 1925. 200 S.

2873. *Pieraccini, R.* La funzione moralizzatrice della donna nella trasmissione ereditaria dei caratteri biologici. *Rass. stud. sess.*, 1926, **6**, 19—31.

2874. *Popenoe, P.* Early marriage and happiness. *J. Soc. Hygiene*, 1926, **12**, 544—549.

2875. *Pringle, J. C.* The Merxplas beggar colony. *Eug. Rev.*, 1926, **18**, 1—6.

2876. *Richmond, W.* The psychic resemblances in identical twins. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **6**, 161—174.

2877. *Rignano, E.* La vita nel suo aspetto finalistico. Bologna: Zanichelli, 1925. 60 S.

2878. *Savorgnan, F.* La guerra e l'eugenica. *Scientia*, 1926, **20**, 419—428.

2879. *Savory, T. H.* Evolution in spiders. *Sci. Prog.*, 1926, **20**, 475—480.

2880. *Schultz, A. H.* Variations in man and their evolutionary significance. *Amer. Natur.*, 1926, **60**, 297—323.

2881. *Schultz, A. H.* Fetal growth of man and other primates. *Quar. Rev. Biol.*, 1926, **1**, 465—521.

2882. *Scuri, E.* Eugenica e scuola. Nota contributiva di Pedagogia emendatrice. Napoli: 1925.

2883. *Shull, A. F.* Heredity. New York: McGraw-Hill, 1926. XI+287 S.

2884. *Siegfried, A.* American emigration and eugenics. *Eug Rev.*, 1926, **18**, 217—222

Digitized by Google

2885. *Spearman, C.* Some issues in the theory of "G" (including the law of diminishing returns. *Rep. Brit. Ass. Adv. Sci.*, 1925, **59**, 174—181.

2886. *Spiller, G.* Charles Darwin and the theory of evolution: a sociological study. *Sociol. Rev.*, 1926, **18**, 100—130.

2887. *Stamp, J.* Inheritance as an economic factor. *Rep. Brit. Ass. Adv. Sci.*, 1926, **96**, 128—155.

2888. *Sukhareva, G. E., & Osipova, Z. V.* [Materials for studying the correlation between different types of capacities and of constitutions observed in children.] *Voprosy pedologii i detskoi psikhonevrologii* (Problems of pedology and child psychoneurology: ed. Prof. Gurevicha), 1926, No. 2, 51—60.

2889. *ter Veen, H. N.* The Lake of Haarlem as a settlement. *Eug. Rev.*, 1926, **18**, 211—216.

2890. *Thomson, A. J.* Concerning evolution. New Haven: Yale Univ. Press, 1924. 250 S.

2891. *Thomson, J. A.* Man in the light of evolution. London: Lindsey Press, 1926. 44 S.

2892. *Toporkov, N. N., & Shostakovich, V. V.* [Psychopathological inheritance in the mentally healthy.] *Obozpeni psikhiatrii, nevrologii i reflexologii* (Review of psychiatry, neurology and reflexology), 1926, No. 3, 171—180.

2893. *Uexküll, J. v.* Theoretical biology. New York: Harcourt, Brace, 1926. XVI+362 S.

2894. *Ziveri, A.* La vita emozionale della umanità futura. *Ig. ment.*, 1926, **6**, 5—6.

2. Anlagen, Tests

2895. *Anderson, J. E., & Spencer, L. T.* The predictive value of the Yale Classification Tests. *School & Soc.*, 1926, **24**, 305—312.

2896. *[Anon.]* Standardized tests for elementary teacher. *Pub. Person. Stud.*, 1926, **4**, 279—298.

2897. *Arthur, G.* A group point scale for the measurement of intelligence: a further study in method. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 228—244.

2898. *Arthur, G.* The relation of I. Q. to position in family. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 541—550.

2899. *Awaji, Y.* Army mental test. *Jap. J. Psychol.*, 1926, **1** (N. S.), 173—278.

2900. *Banker, H. J.* Age distribution in the grades as a measure of mentality. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 155—170.

2901. *Bayley, N.* Performance tests for three, four and five year old children. *Ped. Sem.*, 1926. **33**, 435—454.

2902. *Boody, B. M.* Testing immigrant children: a psychological study of immigrant children at Ellis Island. Baltimore: Williams & Wilkins, 1926. 163 S.

2903. *Borovikov, I. V.* [An investigation of the motor capacities of children (logopaths) and of deaf-mutes (acoupaths).] *Voprosi izucheniya i vospitaniya lichnosti* (Problems in the study and education of personality), 1926, No. 2, 175—180.

Digitized by Google

2904. *Bowen, E.* Mixing the issue in immigration. *Scient. Mo.*, 1926, **22**, 30—32.

2905. *Boyd, W.* An exploration of the true-false method of examination. *For. Educ.*, 1926, **4**, 34—38.

2906. *Brigham, C. C.* Validity of tests in examinations of immigrants. *Indus. Psychol.*, 1926, **1**, 413—417.

2907. *Bukhgolts, N. A., & Shuberl, A. M.* [Tests for mental faculties and success in school. (American group tests).] Moscow: Novaya Moskva, 1926. 88 S.

2908. *Cannon, J. G.* An enquiry into the relative values of the inventive and selective forms of group tests of mental capacity. *Australasian J. Psychol. & Phil.*, 1926, **4**, 141—149.

2909. *Carreon, M. L.* Philippine studies in mental measurement. Yonkers: World Book Co., 1926. 175 S.

2910. *Cleeton, G. U.* Optimum difficulty of group tests items. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 327—340.

2911. *Commins, W. D.* The mechanical ability of college students. *School & Soc.*, 1926, **23**, 499.

2912. *Courtis, S. A.* The influence of certain social factors upon scores in the Stanford Achievement Tests. *J. Educ. Res.*, 1926, **14**, 33—42.

2913. *Dale, A. B.* Group tests of reasoning ability. *Brit. J. Psychol. (Gen. Sect.)*, 1926, **16**, 314—338.

2914. *Davey, C. M.* A comparison of group verbal and pictorial tests of intelligence. *Brit. J. Psychol. (Gen. Sect.)*, 1926, **17**, 27—48.

2915. *Decroly, O.* L'état actuel des procédés de mesure de l'intelligence. Bruxelles: Peteers-Binx, 1925. 27 S.

2916. *Dobbins, W. F.* Clerical test scores and schooling. *J. Person. Res.*, 1926, **5**, 88—96.

2917. *Dodd, S. C.* A statement concerning research on an intelligence scale for international use. Princeton: Princeton Univ. Store, 1926. 19 S.

2918. *Doll, E. A.* Further note on the intelligence quotient. *Educ. Res. Bull.*, 1925, **4**, 148—150.

2919. *Ellis, R. S.* A comparison of the scores of college freshmen and seniors on psychological tests. *School & Soc.*, 1926, **23**, 310—312.

2920. *Freeman, F. N.* Mental tests. Boston: Houghton Mifflin. 1926. IX+508 S.

2921. *Gaivorovskii, A. A.* [A natural professional test and variable coefficients.] Trudy Assotsiatsii N. O. T. (Records of the Association for the Scientific Organization of Work). Minsk: 1926.

2922. *Garrett, H. E.* Statistics in psychology and education. New York: Longmans, Green, 1926. 330 S.

2923. *Gaw, F.* Performance tests of intelligence. Report No. 31, Industrial Fatigue Research Board. London: H. M. Stationery Office.

2924. *Gesell, A.* A comparative method for demonstration of normal development in infancy. *J. Amer. Med. Ass.*, 1926, **86**, 1277—1281.

2925. *Gilliland, A. R.* A revision and some results with the Moore-Gilliland Aggressiveness Test. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 143—150.

Digitized by Google

2926. *Goodenough, F. L.* A new approach to the measurement of intelligence of young children. *Ped. Sem.*, 1926, **33**, 185—211.

2927. *Goodenough, F. L.* Measurement of intelligence by drawings. Yonkers: World Book Co., 1926. 177 S .

2928. *Gray, P. L., & Marsden, R. E.* The constancy of the intelligence quotient—final results. *Brit. J. Psychol. (Gen. Sect.)*, 1926, **17**, 20—26.

2929. *Gundlach, R.* The effects of practice on the correlations of three mental tests. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 387—401.

2930. *Hanumantha Rao, G. H., & Gopalaswami, M. V.* The chance factor in intelligence tests of the selective type. *Psychol. Stud. Univ. Mysore*, 1926, **1**, 29—46.

2931. *Hart, J. K.* The discovery of intelligence. London: Allen & Unwin, 1926. 447 S.

2932. *Hildreth, G.* Stanford-Binet retests of 441 school children. *Ped. Sem.*, 1926, **33**, 365—386.

2933. *Holm, S.* Om intelligensmätningar på blinda. *Ark. f. psykol. o. ped.*, 1926, **5**, 230—238.

2934. *Hurlock, E. B.* The suitability of the Downey Group Will-Temperament Test as a test for children. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 67—74.

2935. *Jarrett, R. F.* Some observations on social capacity: application of the Porteus maze tests to 100 Borstal lads. *Lancet*, 1926, **2**, 1059—1060.

2936. *Jones, V. A.* Effect of age and experience on tests of intelligence. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 203), 1926. 74 S.

2937. *Leikfeld, E. P.* [Coefficients of test performance.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, 2, No. 3, 309—312.

2938. *Levitov, N.* [An investigation of mental capacities without printed blanks.] *Vestnik prosvesheniya* (Contributions to pedagogy), 1926, No. 4, 34—45.

2939. *Lyublinskaya, A. A., & Makarova, A. I.* [A measuring scale of children's intellect at the preschool age.] (Ed. Bolbunova.) Leingrad: Seyatel, 1926. nova.) Leningrad: Seyatel, 1926. 140 S.

2940. *Magson, E. H.* How we judge intelligence: the value of an interview as a means of estimating general intelligence. London: Cambridge Univ. Press, 1926. 125 S.

2941. *McCall, W. A., and his students.* Construction of the multi-mental scale. *Teachers Coll. Rec.*, 1926, **27**, 394—415.

2942. *Meyer, A. E.* Germany and the I. Q. *School & Soc.*, 1926, **24**, 410—415.

2943. *Modestov, A. P.* [The inference of abilities.] Moscow: „A S S N A T," 1926. 52 S.

2944. *Nisizawa, R.* Comparison of mentality in the army. *Jap. J. Psychol.*, 1926, **1** (N. S.), 279—298.

2945. *Orleans, J. S.* A study of the nature of difficulty. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 206), 1926. V+39 S.

2946. *Otis, A. S.* How intelligence is measured. *Indus. Psychol.*, 1926, **1**, 429—432.

2947. *Pal, S.* The tests of the Stanford revision of the Binet-Simon intelligence scale. London: Oxford Univ. Press, 1926. 55 S

Digitized by Google

2948. *Peak, H., & Boring, E. G.* The factor of speed in intelligence. *J. Exper. Psychol.*, 1926, **9**, 71—94.

2949. *Perelman, A. A.* [Results of an investigation of the mental capacities of children according to the method of Prof. Rossolimo.] *Zhurnal nevropatologii i psikhiatrii im. Korsakova* (Journal of neuropathology and psychiatry in memory of Korsakova), 1916, No. 1, 87—97; No. 2, 87—97.

2950. *Peterson, J.* What intelligence tests are based upon. *Indus. Psychol.*, 1926, **1**, 569—579.

2951. *Pieron, H. (Mme.)* Essai d'étalonnage de tests de séries a compléter. *Année psychol.*, 1924, **25**, 195—213.

2952. *Pintner, R.* Accuracy in scoring group intelligence tests. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 470—475.

2953. *Pintner, R.* Intelligence tests. *Psychol. Bull.*, 1926, **23**, 366—381.

2954. *Pintner, R.* Intelligence testing: methods and results. London: Hodder & Stoughton, 1926.

2955. *Plant, J. S.* The psychiatric value of the Kuhlmann tests. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **15**, 253—259.

2956. *Pressey, L. C. & S. L.* Methods of handling test scores. Yonkers: World Book Co., 1926. 60 S.

2957. *Pyatakov, E. A.* [Preliminary notes on the investigation of the primary groups in the labor-schools at Kiev, according to the method of Prof. Rossolimo.] *Na putyakh k novomu cheloveku* (Ways to the new humanity), 1926, No. 1, 147—150.

2958. *Rabinovitch, S., & Rossolimo-Savitch, —.* Contribution à l'étude de la valeur des tests de Binet pour l'examen des enfants arriérés et psychopathes. *Arch. de psychol.*, 1925, **19** (no. 76), 298—305.

2959. *Rabinovich, S. Y.* [The use of the summary method of Professor Rossolimo to evaluate the intellect of children of pre-school age; with tentative age norms.] *Zhurnal nevropatologii i psikhiatrii im. Korsakova* (Journal of neuropathology and psychiatry in memory of Korsakova), 1926, No. 4—5, 119—126.

2960. *Ragazzi, M., & Vidoni, G.* Per l'assistenza ai giovani anormali psichici. *Ig. di scuola*, 1926, **17**, 41—48.

2961. *Rémy, —.* Petite échelle de vocabulaire et d'intelligence. *Bull. Soc. Binet*, 1926, **5-6**, 71—79.

2962. *Ruch, G. M., & Degraff, M. H.* Corrections for chance and 'guess' vs. 'do not guess' instructions in multiple-response tests. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 368—375

2963. *Rudik, P. A.* [Standards of psychotechnical proof.] Leningrad: Prakticheskaya Meditsine, 1926. 66 S.

2964. *Scago, D. W.* An analysis of language factors in intelligence tests. *Ment. Meas. Monog.*, 1926, Serial No. 1, 124 S.

2965. *Shmelev, A.* [Special and general capacities.] *Gigiena trudi* (Hygiene of work), 1926, No. 12, 59—61.

2966. *Simon, Th.* Quelques précisions sur le test collectif. *Bull. Soc. Binet*, 1926, **7-8**, 128—148.

2967. *Slocombe, C. S.* The influence

Digitized by Google

of practice in mental tests. *For. Educ.*, 1926, **4**, 173—179.

2968. *Slocombe, C. S.* The measurement of intelligence. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 600—607.

2969. *Solonin, K. I.* [Training and capacity.] *Gigiena trudi* (Hygiene of work), 1926, No. 2, 90—99.

2970. *Squires, P. C.* A universal scale of individual performance tests; examination manual. Princeton: Princeton Univ. Press, 1926. 158 S.

2971. *Stead, H. G.* Factors in mental and scholastic ability. *Brit. J. Psychol. (Gen. Sect.)*, 1926, **16**, 199—221.

2972. *Strachan, L.* Distribution of intelligence quotients of twenty-two thousand primary school children. *J. Educ. Res.*, 1926, **16**, 169—177.

2973. *Strasheim, J. J.* A new method of mental testing. Baltimore: Warwick & York, 1926. 158 S.

2974. *Stutsman, R.* Performance tests for children of pre-school age. *Genetic Psychol. Monog.*, 1926, **1**, 3—67.

2975. *Sullivan, E. T.* The use of a psychographic representation of the Stanford revision of the Binet-Simon tests. *J. Delinq.*, 1926, **10**, 284—285.

2976. *Sutherland, H. E. G., & Thomson, G. H.* The correlation between intelligence and size of family. *Brit. J. Psychol. (Gen. Sect.)*, 1926, **17**, 81—92.

2977. *Thorndike, E. L.* On the improvement in intelligence scores from thirteen to nineteen. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 73—76.

2978. *Teagarden, F. M.* Are we a nation of morons? *Indus. Psychol.*, 1926, **1**, 535—543.

2979. *Thorndike, E. L., & others.* The measurement of intelligence. New York: Bur. of Publ. Teachers College, 1926. XXVI+616 S.

2980. *Thurstone, L. L.* The psychological test program. *Educ. Rec.*, 1926, 114—126.

2981. *Thurstone, L. L.* Psychological tests for college freshmen. *Educ. Rec.*, 1925, 282—294.

2982. *Thurstone, L. L.* The scoring of individual performance. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 446—457.

2983. *Thurstone, L. L.* The mental age concept. *Psychol. Rev.*, 1926, **33**, 268—278.

2984. *Torgerson, T. L.* Is classification by mental ages and intelligence quotients worth while? *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 171—180.

2985. *Turner, F. D.* Intelligence tests at the Royal Eastern Counties' Institution. *Mental Welfare*, 1926, **7**, 95.

2986. *Uchiyama, Y.* Test scoring and its treatment. *Jap. J. Psychol.*, 1926, **1** (N S.), 299—333.

2987. *Wang, S. L.* A demonstration of the language difficulty involved in comparing racial groups by means of verbal intelligence tests. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 102—106.

2988. *Weston, S. B., & English, H. B.* The influence of the group on psychological test scores. *Amer. J. Psychol.*, 1926, **37**, 500—501.

2989. *Whinery, S. M.* Psychological test ratings and college entrance age. *School & Soc.*, 1926, **24**, 370—372.

2990. *Willson, G. M.* Standard deviation *versus* age as a score *unit*. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 189—196.

Digitized by Google

2991. *Wood, B. D.* Studies of achievement tests. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 1—22; 125—139; 263—269.

2992. *Worthington, M. R.* A study of some commonly used performance tests. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 216—227.

3. Individualpsychologie

a) *Allgemeines (einschl. Charakter, Genie usw.)*

2993. *Bernard, L. L.* The qualities of leaders. *Indus. Psychol.*, 1926, **1**, 433—440.

2994. *Bonasera, G.* La costituzione individuale nei frenastenici. *Pisani*, 1926, **45**, 3—28.

2996. *Bowden, A. O.* A study of the personality of student leaders in colleges in the United States. *J. Abn. & Soc. Psychol.*, 1926, **21**, 149—160.

2997. *Brooke, M. C.* The interrogation mark. *Psychol. Clin.*, 1925, **16**, 193—196.

2998. *Cattell, J. McK.* The scientific men of the world. *Scient. Mo.*, 1926, **23**, 468—471.

2999. *Chang, Y. C.* The geographical distribution of Chin Shih during the Ching Dynasty. *Chinese J. Psychol.*, 1926, **4**, No. 1.

3000. *Chu, J. P.* The geographical, educational, and vocational distribution of contemporary men of eminence in China. *Chinese P. Psychol.*, 1926, 4, No. 1.

3001. *Cleeton, G. U.* Originality: a summary of experimental literature. *J. Abn. & Soc. Psychol.*, 1926, **21**, 304—315.

3002. *Cleeton, G. U.* Estimating human character. *Scient. Mo.*, 1926, **23**, 427—431.

3003. *Cox, C. M.* Early mental traits of three hundred geniuses. (Genetic Studies of Genius, Vol. 2. Stanford University: Stanford Univ. Press, 1926. 842 S.

3004. *De Capua, F.* La patologia della consanguineità. *Pediatria*, 1926, **34**, 321—327.

3005. *Doll, E. A.* Clinical diagnosis of superior children. *Educ. Res. Bull.*, 1925, **4**, 140—141.

3006. *Dorcus, R. M.* Some factors involved in judging personal characteristics. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 502—518.

3007. *Downey, J. E.* How the psychologist reacts to the distinction 'extrovert-introvert' with observations concerning lateralization of function. *J. Abn. & Soc. Psychol.*, 1926, **20**, 407—415.

3008. *Downey, J. E.* A case of special ability with below average intelligence. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 519—521.

3009. *Durea, M. A.* A clinical case study. *Educ. Res. Bull.*, 1925. **4**, 145—147.

3010. *Earle, M. G.* The relation between personality and character traits and intelligence. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 453—461.

3011. *Ellis, H.* A study of British genius. (New ed., rev. & enl.) Boston: Houghton Miffin, 1926. 412 S.

3012. *Fairchild, M.* Character education. *Proc. & Addr. Nat. Educ. Ass.*, 1926, **64**, 401—406.

3013. *Folsom, J. K.* The conditioned response and personality. *Indus. Psychol.*, 1926, **1**, 804—810.

Digitized by Google

3014. *Formiggini Santamaria, E.* Giornale di una madre. Roma: Formiggini, 1926. 325 S.

3015. *Gordon, R. G.* Personality. London: Kegan Paul, 1926. XIV+302 S.

3016. *Hazlitt, V.* Ability: a psychological study. London: Methuen, 1926. X+148 S.

3017. *Heidbreder, E.* Intelligence and the height-weight ratio. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 52—62.

3018. *Heinis, H.* A personal constant. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 163—186.

3019. *Hollingworth, L. S.* Musical sensitivity of children who test above 135 I. Q. (Stanford-Binet). *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 95—109.

3020. *Hollingworth, L. S.* Gifted children: their nature and nurture. New York: Macmillan, 1926. 374 S.

3021. *Hughes, W. H.* Relation of intelligence to trait characteristics. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 482—494.

3022. *Huxley, J. S.* The biological basis of individuality. *J. Phil. Stud.*, 1926, **1**, 305—319.

3023. *Jones, H. E.* Phenomenal memorizing as a 'special ability.' *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 367—377.

3024. *Kambouropoulou, P.* Individual differences in the sense of humor. *Amer. J. Psychol.*, 1926, **37**, 268—277.

3025. *Kitson, H. D.* Frequency of Republicans and Democrats among eminent Americans. *J Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 341—345.

3026. *Lombardo-Radice, G., & Agnani, G.* L'assistenza educativa ai falsi anormali, nelle scuole comuni e nelle classi differenziali. *Educ. naz.*, 1926, **8**, 5—40.

3027. *Lotka, A. J.* The frequency distribution of scientific productivity. *J. Wash. Acad. Sci.*, 1926, **16**, 317—323.

3028. *Maxwell, W. B.* Life: a study of self. London: Butterworth. 1926. 238 S.

3029. *May, M. A., & Hartshorne, H.* Personality and character tests. *Psychol. Bull.*, 1926, **23**. 395—411.

3030. *McBride, P.* The riddle of personality. London: W. Heinemann, 1926. VIII+190 S.

3031. *Morgan, J. J. B., & Hull, H. L.* The measurement of persistence. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 180—187.

3032. *Provenzal, D.* Il diritto del fanciullo. I nostri maestri. *Educ. naz.*, 1926, **8**, 2—4.

3033. *Ringbom, L.* Vad menas med psykisk konstitution? *Finska läkaresällsk. handl.*, 1926, **68**, 231—245.

3034. *Rogers, J. F.* Genius and health. *Scient. Mo.*, 1926, **23**. 509—518.

3035. *Sandiford, P.* Paternal occupations and intelligence of offspring. *School & Soc.*, 1926, **23**, 117—119.

3036. *Schauffler, H. P.* Adventures in habit-craft; character in the making. New York: Macmillan, 1926. 164 S.

3037. *Schwesinger, G. C.* Slang as an indication of character. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 245—263.

3038. *Séailles, G.* Le génie et l'art chez Schopenhauer. *J. de psychol.*, 1926, **23**, 83—95.

3039. *Stoddard, G. D., & Ruch, G. M.* Ratings of Downey willtemperament traits. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 421—426.

Digitized by Google

3040. *Trabue, M. R.* A demonstration of ‚character reading.' *Indust. Psychol.*, 1926, **1**, 521—524.

3041. *Uhrbrock, R. S.* Personal estimates of character traits. *Ped. Sem.*, 1926, **33**, 491—496.

3042. *Wells, F. L.* A note on numerical scores for introvert and extravert self-rating. *J. Abn. & Soc., Psychol.*, 1926, **21**, 316—318.

3043. *Wentworth, M. M.* Individual differences in intelligence of school children. Harvard Studies in Educ. (no. 7). Cambridge: Harvard Univ. Press, 1926. 158 S.

3044. *Winslow, Y. E.* A man's ruling love. *Int. Zsch. f. Indiv.-Psychol.*, 1926, **4**, 42.

3045. *Woodrow, H.* A picture-preference character test. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 519—531.

3046. *Yoakum, C. S., & Manson, G. E.* Self-ratings as a means of determining trait-relationships and relative desirability of traits. *J. Abn. & Soc. Psychol.*, 1926, **21**, 52—64.

b) *Typenpsychologie*

3047. *Bean, R. B.* Human types. *Quar. Rev. Biol.*, 1926, **1**, 360—392.

3048. *Baccardi, J.* La psychologie d'un astronome. *Rev. gén. sci.*, 1926, **37**, 494—500.

3049. *Caldwell, O. W., & Wellman, B.* Characteristics of school leaders. *J. Educ. Res.*, 1926, **14**, 1—13.

3050. *Carton, P.* Diagnostic et conduite des tempéraments. Paris: Maloine, 1926. 160 S.

3051. *Jones, E. S.* The opinions of college students. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 427—436.

3052. *Kelley, T. L.* Oddities in mental makeup. *School & Soc.*, 1926, **24**, 529—535.

3053. *MacAuliffe, —.* Les tempéraments. Paris: Gallimard, 1926. 290 S.

3054 *Maggiore, S.* I biotipi umani e l'importanza della loro valutazione nel campo pediatrico. *Pediatria*, 1926, **34**, 569—577.

3055. *Rich, G. J.* Dr. Marston on deception types. *Amer. J. Psychol.*, 1926, **37**, 307—309.

c) *Geschlechts-, Alter- und Berufsunterschiede*

3056. *Baglioni, S.* Lo stato attuale degli studi sessuali. *Rass. stud. sess.*, 1926, **6**, 1—5.

3057. *Besedin, G. I.* [The influence of famine upon the age-sex composition of the population of the Crimean mountains. *Gigiena i epidemiologiya* (Hygiene and epidemiology), 1926, No. 4, 19—23.

3058. *Blasi, D.* Contributo allo studio istopatologico dell'encefalite a decorso acutissimo. *Pediatria*, 1926, **34**, 961—967.

3059. *Boldrini, M.* Sviluppo corporeo e predisposizioni morbose. Milana: Soc. ed. "Vita e pensiero," 1925. XXII+234 S.

3060. *De Sanctis, A.* Periodi di calore o di frega in alcuni mammiferi. *Rass. stud. sess.*, 1926, **6**, 10—18.

3061. *Ellis, H.* Etudes de psychologie sexuelle. VI. L'état psychique pendant la grossesse La mère et l'enfant. (Trans. by Van Gennep.) Paris: Mercure de France, 1926. 212 S.

Digitized by Google

3062. *Fairfield, F.* Glandular activity and feminine talent. *Atl. Mo.*, 1926, **137**, 801—804.

3063. *Fairfield, L.* Health of professional women. *Lancet*, 1926, **2**, 5—10.

3064. *Gaivorovskii, A. A.* [The psychology of a semi-civilized adult male.] *Assveta*, 1926, No. 6—7.

3065. *Gowen, J. W., & Gooch, M.* Age, sex, and the interrelations of mental attainments of college students. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 195—207.

3066. *Institute of Educational Research, Teachers College, Columbia University.* Sex differences in status and gain in intelligence scores from thirteen to eighteen. *Ped. Sem.*, 1926, **33**, 167—181.

3067. *Lehman, H. C.* The play activities of persons of different ages. *Ped. Sem.*, 1926, **33**, 250—272.

3068. *Leuba, J. H.* The waker sex. *Atl. Mo.*, 1926, **137**, 454—460.

3069. *Lundberg, G. A.* Sex differences on social questions. *School & Soc.*, 1926, **23**, 595—600.

3070. *Morselli, E.* Il cervello della donna. *Ill. med. ital.*, 1926, 8. 145—151.

3071. *Stewart, I. C.* Sex differences in substitution and time estimation. *J. Comp. Psychol.*, 1926, **6**, 243—266.

3072. *Thevlis, M. W.* Rejuvenation. *Med. J. & Rec.*, 1926, **124**, 140—144.

3073. *Vnukov, V. A.* [Primitives and their socio-biological significance.] *Voprosy pedologii i detskoi psikhonevrologii* (Problems of pedology and child psychoneurology: ed. Prof. Gurevicha), 1926, No. 2, 93—110.

4. Kindheit und Jugendalter

3074. *Adler, H. M.* Behavior disorders in children: medical aspects. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1925, **14**, 778—785.

3075. *Ahman, G.* Psykiska utvecklingsrubbningar hos kongenitalsyfilitiska barn. *Hygiea*, 1926, 88, 641—667.

3076. *Aldrich, C. A.* The prevention of poor appetite in children. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 701—711.

3077. *Ament, W.* The mind of the child: a comparative history of life. London: Simpkin, 1926. 78 S.

3078. *[Anon.]* Guidance of childhood and youth; readings in child study. New York: Macmillan, 1926. 336 S.

3079. *[Anon.]* Goiter and intelligence of children in Cincinnati. *School & Soc.*, 1926, **24**, 232—233.

3080. *Arkin, E. A.* [The study of children's collectives.] Moscow: Novaya Moskva, 1926. 37 S

3081. *Artemov, V. A.* [Natural experimentation and its adaptation to children whose behavior deviates from the norm.] *Problemy izucheniya i vospitaniya* rebenka (Problems in child study and education: ed. V. P. Kashenko), 1926, 58—91.

3082. *Aryamov, I. A.* [Reflexology of infancy. 2nd ed.] Moscow: Rabotnik Prosvesheniya, 1926. 117 S.

3083. *Aryamov, I. A., Odintsova, L. I., & Nechaeva, E. I.* [The

Digitized by Google

child of the workman.] Moscow: Novaya Moskva, 1926. 94 S.

3084. *Baldwin, B. T.* A study of the preschool age. *Proc. & Addr. Nat. Educ. Ass.*, 1926, **64**, 145—146.

3085. *Basov, M. Y.* [Methods for the psychological observation of children. 3rd ed., rev. & enl.] Moscow-Leningrad: "G I Z" (Government Publishing Office), 1926. 350 S.

3086. *Berkeley-Hill, O.* The psychopathic child—a plea for an application of the mnemic theory. *Indian J. Psychol.*, 1926, **1**, 89—92.

3087. *Bernshtein, M., & Gelmont, A.* [Present events and children. A pedological investigation of social perceptions in pupils. With an introduction by Prof. Ribnikov.] Leningrad: "G I Z" (Government Publishing Office), 1926. 176 S.

3088. *Besscige, —.* Résultat de recherches sur le mode d'apparition chez les enfants de la notion de cause. *Cong. Ass. Fr. avan. sci.*, 1925, **45**, 874—879.

3089. *Beverly, B. I.* Behavior disorders in children: psychologic examination. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1925, **14**, 769—777.

3090. *Bianchi, L.* Eugenica—igiene mentale e profilassi delle malattie nervose e mentali. Napoli: Idelson, 1926. Pp. 300.

3091. *Bianchi, L., & de Sanctis, S.* Che vuol dire "sano di mente." *Ig. ment.*, 1926, **6**, 3—4.

3093. *Bibanova, E. G.* [The little folk of big Moscow.] Moscow: Gosizdat, 1926. 26 S.

3094. *Blanchard, P.* A study of subjekt matter and motivation of children's dreams. *J. Abn. & Soc. Psychol.*, 1926, **21**, 24—37.

3095. *Bliss, M. A.* What the mental hygiene movement has meant in Missouri. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **5**, 625—629.

3096. *Boltunov, A. P.* [Pedagogical characteristics of the child.] Moscow-Leningrad: Moskovskoe Action. Gsdat. Ob-vo, 1926. 176 S.

3097. *Bouyer, H., & Martin-Sisteron, M.* L'hygiène mentale et nerveuse individuelle. Paris: Maloine, 1926. 352 S.

3098. *Brown, A. W.* The unevenness of the abilities of dull and of bright children. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 220), 1926. VII +112 S.

3099. *Bruneau, —.* Enquête sur la notion de vie. *Cong. Ass. Fr. avan. sci.*, 1925, **49**, 879—881.

3100. *Bühler, K.* Les lois générales d'évolution dans le langage de l'enfant. *J. de psychol.*, 1926, **23**, 597—607.

3101. *Capasso, C.* L'igiene mentale. *Ig. ment.*, 1926, **6**, 11—12.

3102. *Carter, W. E.* Physical findings in problem children. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 75—84.

3103. *Chambers, E. V.* A study of dishonesty among the students of a parochial secondary school. *Ped. Sem.*, 1926, **33**, 717—728.

3104. *Cherkasova, A.* [The experimental study of the creative power of children's collectives.] *Detskii kollektiv i rebenok* (Juvenile collections and children: a compilation), 1926, 138—197.

Digitized by Google

3105. *Circolare Ministeriale, Italia.* Lotta contro le malattie sociali nelle collettività giovanili. *Ig. di scuola*, 1926, **17**, 101—106.

3106. *Coari, A.* Per la scuola serena. *Educ. naz.*, 1926, **8**, 17—24.

3107. *Courtis, S. A.* Why children succeed. Detroit: Friesema: Bros. Printing Co., 1925. 271 S.

3108. *Cruchet, R.* The intelligence of the normal child. London: Kegan Paul, 1926.

3109. *Dahlberg, O.* Om drömmar hos barn. *Ark. f. psykol. o ped.*, 1926, **5**, 221—229.

3110. *Dartt, A. E.* "What can I do with Johnny?": the need for more adequate provision for the care of the psychopathic child. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 54—61.

3111. *Denisova, M. P., & Figurin, N. L.* [Periodical phenomena in the sleep of children.] *Novoe v refleksologii i fiziologii nervnoi sistemy* (Reflexological and neurophysiological news), 1926, No. 2, 338—346.

3112. *Denisova, M. P., & Figurin, N. L.* [Discrimination of external stimuli in children under one year old.] *Trudi 2go vsesoyuznogo s'ezda fiziologov* (Transactions of the 2nd Soviet Physiological Congress), 1926, 153—157.

3113. *Dokuchaeva, E. F.* [Endocrine phenomena in overgrown children.] *Voprosi izucheniya i vospitaniya lichnosti* (Problems in the study and education of personality), 1926, No. 1, 47—57.

3114. *Eisler, E. R.* The significance of physical disease in relation to behavior problems. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 85—89.

3115. *Emerson, C. P.* Mental hygiene: wise and unwise investments. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 449—463.

3116. *Emery, E. van N.* The child factor in the teacher-pupil relationship. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 285—293.

3117. *Ferenczi, S.* Freud's importance for the mental-hygiene movement. *Ment. Hygiene*. 1926, **10**, 673—676.

3118. *Figurin, N. L., & Denisova, M. P.* [A short diagnostic scheme of the development of the child during the first year.] *Novoe v refleksologii i fiziologii nervnoi sistemy* (Reflexological and neurophysiological news), 1926, No. 2, 282—309.

3119. *Flayol, E.* L'éducation sensorielle d'un petit enfant. *Bull. inst. gen. psychol.*, 1926, **26**. 121—140.

3120. *Forget-Urion, —.* Hygiène de la puberté féminine dans ses rapports avec la future fonction de maternité. *Rev. anthrop.*, 1926, **36**, 248—257.

3121. *Furfey, P. H.* Some preliminary results on the nature of developmental age. *School & Soc.*, 1926, **23**, 183—184.

3122. *Furfey, P. H.* The gang age; a study of the preadolescent boy and his recreational needs. New York: Macmillan 1926. 201 S.

3123. *Gens, A.* [Child mortality in the Buryato-Mongolian Republik.] *Zhurnal po izucheniyu ranneyu detskoyu vozrasta* (Journal for the study of the early development of children), 1926, **4**, No. 3, 271—272.

3124. *Gershenson, V. S.* [Hysterical reactions in children.] *Voprosy pedologii i detskoi psikhonev-*

Digitized by Google

rologii (Problems of pedology and child psychoneurology: ed Prof. Gurevicha), 1926, No. 2, 267—273.

3125. *Gesell, A.* The influence of puberty praecox upon mental growth. *Genetic Psychol. Monog.*, 1926, **1**, 511—538.

3126. *Gesell, A.* The kindergarten as a mental-hygiene agency. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 27—37.

3127. *Gilev, P.* [Children's homelessness and ways of combating it.] Verkhneudinsk: "G I Z" (Government Publishing Office), 1926.

3128. *Grishenko, I. I.* [Average weight and length of normally born children during the years 1920—1924 from maternity hospital data.] *Vrachebnoe delo* (Medical affairs), 1926, No. 3.

3129. *Gruenberg, B. C.* [Ed.] Guidance of childhood and youth: readings in child study. New York: Macmillan, 1926. 324 S.

3130. *Guder-Grits, D. S.* [Exhaustion of the central nervous system in students.] *Vrachebnoe delo* (Medical affairs), 1926, 17—18—19.

3131. *Guibord, A. S. B.* Educating the dependent child. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 318—344.

3132. *Guillaume, P.* Les premiers stades de l'imitation chez l'enfant. *J. de psychol.*, 1926, **23**, 872—876.

3133. *Harrington, M. A.* The development of a mental hygiene program in a college or university. *J. Abn. & Soc. Psychol.*, 1926, **21**, 245—249.

3134. *Harrington, M. A.* Mental hygiene in the college. *J. Person. Res.*, 1926, **4**, 467—473.

3135. *Helseth, I. O.* Children's thinking. A study of the thinking done by a group of grade children when encouraged to ask questions about United States history. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ. (no. 209), 1926. V +163 S.

3136. *Holmes, M. D.* Handbook of suggestions and course of study for subnormal children. Mountain Lake Park, Md.: National Publishing Society, 1926. 120 S.

3137. *Hoyland, J. S.* An enquiry into the comparative psychology of Indian and western childhood. *Indian. J. Psychol.*, 1926, **1**, 45—47.

3138. *Hughes, W. L.* Sex experiences of boyhood. *J. Soc. Hygiene*, 1926, **12**, 262—273.

3139. *Ignatyv, V. E.* [Biological characteristics of the growing organism and physical culture.] *Fizicheskoe vospitanie v shkole I^oi stupeni* (Physical education in the primary schools) 1926, 11—31.

3140. *Ilvento, A.* Igiene e malattie dello scolaro. Torino: Un. Tip. Edit., 1926.

3141. *Imada, M.* Color preference of school children. *Jap. J. Psychol.*, 1926, **1** (N. S.), 373—393.

3142. *Institute of Educational Research, Teachers College, Columbia University.* On the variability of boys and girls from thirteen to eighteen. *Ped. Sem.*, 1926, **33**, 182—184.

3143. *Iogikhes, M. I.* [The neuropsychic condition of Leningrad children.] *Leningradskii meditsinskii zhurnal* (Leningrad medical journal), 1926, 11—23.

3144. *Ivanter, G. S.* [Pedological investigations of the child and

Digitized by Google

of children's collectives.] Moscow: Novaya Moskva, 1926. 165 S.

3145. *Job, L. B.* Business management of institutional homes for children. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 215), 1926. 205 S.

3146. *Jones, M. C.* The development of early behavior patterns in young children. *Ped. Sem.*, 1926, **33**, 537—585.

3147. *Jordan, A. M.* Children's interests in reading. Chapel Hill: Univ. North Carolina Press, 1926. 103 S.

3148. *Kaidanova, O.* [Homeless children.] Moscow: "G I Z", 1926. 73 S.

3149. *Kalinovich-Zhilinskaya, N. L.* [The haemoglobin content of the blood of children 8—16 years old.] *Na putyakh k novomu cheloveku* (Ways to the new humanity), 1926, No. 1, 90—93.

3150. *Kelly, F. C.* The exceptional child. *Cent. Mag.*, 1926, **112**, 496—500.

3151. *Kenworthy, M. E.* Mental health in childhood. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 242—252.

3152. *Kimmins, C. W.* The child's attitude to life: a study of children's stories. London: Methuen, 1926. Pp. 164.

3153. *Kirkwood, J. A.* The learning process in young children: an experimental study in association. *Univ. Iowa Stud.: Stud. Child Welfare*, 1926, **3**, No. 6. 107 S

3154. *Kozhin, S.* [The significance of the mother's love for the normal development of the child.] *Zhurnal po izucheniyu rannego detskoyu vozrasta* (Journal for the study of the early development of children), 1926, **4**, 316—320.

3155. *Krasnopolskii, E.* [The development of work habits in children of pre-school age.] *Detskii kollektiv i rebenok* (Juvenile collectives and children: a compilation), 1926, 212—221.

3156. *Krasuskii, V. S.* [A comparative study of the constitutional peculiarities of normal, defective and psychotic children.] *Ukrainskii vestnik refleksologii i eksperimentalnoe pedagogii* (Ukraine contributions to reflexology and experimental pedagogy), 1926, No. 3, 37—46.

3157. *Krilova, E. N., & Shertova, A. A.* [Bio-chemical and morphological characteristics of the blood of children in fatigue.] *Voprosy pedologii i detskoi psikhonevrologii* (Problems of pedology and child psychoneurology: ed. Prof. Gurevicha), 1926, No. 2, 304—316.

3158. *Kuroda, A.* Perception of distance with a two years old child. *Jap. J. Psychol.*, 1926, **1**, (N. S.) 69—80.

3159. *Kuwata, Y.* Report of comparative study in mentality of Formosan and Japanese children. *Jap. J. Psychol.*, 1926, **1**, (N. S.) 46—68.

3160. *Lahne, V.* Undersökningar över psykiska utvecklingsgången hos gossar under åldern 7—12 ar. *Ark. f. psykol. o ped.*, 1926, **5**, 70—91.

3161. *Lange, M. V., & Lukina, A. M.* [The nervous system, Aehner's symptom and the behavior of children.] *Novoe v refleksologii i fiziologii nervnoi sistemy* (Reflexological

Digitized by Google

and neurophysiological news), 1926, No. 2, 256—282.

3162. *Lehman, H. C., & Witty, P.* Playing school—a compensatory mechanism. *Psychol. Rev.*, 1926, **33**, 480—485.

3163. *Lerrigo, M. O.* Health problem sources. N. Y.: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 224), 1926. IX+151 S.

3164. *Levy, D. M.* Behavior disorders in children: psychanalytik studies. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1925, **14**, 786—792.

3165. *Likhacheva, N. P.* [The classification of children's motor endowments from a consideration of the autonomic, vascular and respiratory systems.] *Leningradskii meditsinskii zhurnal* (Leningrad medical journal), 1926, 8—19.

3166. *Livshina, S., & Schriftsettser, M.* [Children's collectives at the preschool age.] *Ukrainskii vestnik refleksologii i eksperimentalnoe pedagogii* (Ukraine contributions to reflexology and experimental pedagogy), 1926, No. 3, 46—53.

3167. *Livshits, A.* [New methods for the investigation of child psycho-physiology.] *Na putyakh k novoe shkole* (Ways to the new school), 1926, 114—129.

3168. *Livshits, E.* [Homelessness and public protection of children.] *Na putyakh k novoe shkole* (Ways to the new school), 1926, No. 3, 20—25.

3169. *Lovell, P. M.* The health of the child. Los Angeles: Times-Mirror-Press, 1926. 360 S.

3170. *Lowrey, L. G.* Environmental factors in the behavior of children. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **6**, 227—242.

3171. *Macaulay, E., & Watkins, S. H.* An investigation into the development of the normal conceptions of children. *For. Educ.*, 1926, **4**, 13—33.

3172. *Macaulay, E., & Watkins, S. H.* An investigation into the development of the moral concepts of children. *For. Educ.*, 1926, **4**, 92—108.

3173. *McHale, K.* Comparative psychology and hygiene of the over-weight child. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 221). 1926. V +123 S.

3174. *McRae, C. R.* Some testing of physically defective and of mentally defective children. *Rep. Brit. Ass. Adv. Sci.*, 1925, **59**, 352—353.

3175. *Meltzer, H.* Talkativeness about, in relation to knowledge of, social concepts in children. *Ped. Sem.*, 1926, **33**, 497—507.

3176. *Merrill, M. A.* Mental differences in children referred to a psychological clinic. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 470—486.

3177. *Meyer, A. E.* The lies that children tell. *Scient. Mo.*, 1926, **23**, 519—528.

3178. *Molozhavni, S., & Molazhavaya, E.* [A method for studying children and children's collectives.] Moscow: N.K.P.S. Transpechat, 1926. 58 S.

3179. *Molozhavni, S., & Shimkevich, E.* [A study of a children's collective during the act of praying.] *Prosveshenie na transporte* (Transportation education), 1926, No. 1, 10—15.

3180. *Mudge, E. L.* Varieties of adolescent experience. New York: Century, 1926. XV +134 S.

3181. *Mudge, E. L.* The psychology of later adolescence. New

Digitized by Google

York: Methodist Book Concern, 1926. 140 S.

3182. *Mumford, E. E. R.* The dawn of character in the mind of the child. (Rev. ed.) New York: Longmans, Green, 1925. 257 S.

3183. *Murashev, G. V.* [A record of the behavior of children's collectives.] *Problemy izucheniya i vospitaniya rebenka* (Problems in child study and education: ed. V. P. Kashenko), 1926, 47—58.

3184. *Narayana Sastry, N. S.* Affectivity for pictorial and for verbal presentation of meanings to school children. *Psychol. Stud. Univ. Mysore*, 1926, **1**, 61—63.

3185. *Naville, F., & de Saussure, R.* Sur quelques cas de paragraphic infantile. *J. de psychol.*, 1926, **23**, 567—574.

3186. *Nevskii, A. A.* [The physical development of young children under boarding-establishment conditions.] *Zhurnal po izucheniyu ranneyu detskoyu vozrasta* (Journal for the study of the early development of children), 1926, **4**, No. 1, 18—26.

3187. *Nikitina, E. S.* [The voluntary process in normal and difficult children.] *Voprosi izucheniya i vospitaniya lichnosti* (Problems in the study and education of personality), 1926, No. 2, 180—198.

3188. *Oparina, N. V.* [An experiment in training an associative reflex among a school children's collective.] *Novoe v refleksologii i fiziologii nervnoi sistemy* (Reflexological and neurophysiological news), 1926, No. 2, 248—256.

3189. *Osipova, V. N.* [Excito-associative and inhibito-associative types in children.] *Voprosi izucheniya i vospitaniya lichnosti* (Problems in the study and education of personality), 1926, No. 1, 16—21.

3190. *Osipova, V. N.* [The speed of formation of the associative reflexes in children of school age.] *Novoe v refleksologii i fiziologii nervnoi sistemy* (Reflexological and neurophysiological news), 1926, No. 2, 218—235.

3191. *Paton, D. N., Findlay, L., & others.* Poverty, nutrition and growth: studies of child life in cities and rural districts of Scotland. Special Report Medical Research Council, No. 101. London: H. M. Stationery Office, 1926. 333 S.

3192. *Paynter, R. H., Jr.* Humanizing psychology in the study of behavior problems in children. *School & Soc.*, 1926, **24**, 567—571.

3193. *Pellet, —.* Expériences sur la mémoire. *Bull. Soc. Binet*, 1926, **11—12**, 219—224.

3194. *Pérès, J.* Observations et remarques sur la mentalité du premier age. *J. de psychol.*, 1926, **23**, 558—556.

3195. *Perkins, F. J.* The relation of dentition to mental age. *Ind. Sem.*, 1926, **33**, 387—398.

3196. *Pesce-Maineri, P.* Per la tutela dei minorenni: le professioni pericolose. *Ill. med. ital.*, 1926, **8**, 102—107.

3197. *Pesker, D. I.* [Problems and methods of studying the constitutions of children.] *Voprosi izucheniya i vospitaniya lichnosti* (Problems in the study and education of personality), 1926, No. 2, 159—167.

3198. *Petrova, A. E.* [Child primitives.] *Voprosy pedologii i*

Digitized by Google

detskoi psikhonevrologii (Problems of pedology and child psychoneurology: ed. Prof. Gurevicha), 1926, No. 2, 60—93.

3199. *Piaget, J.* The language and thought of the child. New York: Harcourt, Brace, 1926. XXIII+246 S.

3200. *Piaget, J.* La représentation du monde chez l'enfant. Paris: Alcan, 1926.. 424 S.

3201. *Pierce, F.* Understanding our children. New York: Dutton, 1926. X+198 S.

3202. *Posnyshev, S. V.* [Children's homelessness and ways of combating it.] Moscow: Novaya Moskva, 1926. 136 S.

3203. *Radchenko, A.* [The elimination of homelessness.] *Narodnoe prosveshenie* (Public instruction), 1926, No. 3, 43—48.

3204. *Raivicher, S. A.* [Materials for studying the motor capacities of children.] *Voprosy pedologii i detskoi psikhonevrologii* (Problems of pedology and child psychoneurology: ed. Prof. Gurevicha), 1926, No. 2, 328—334.

3205. *Regensburg, J.* Emotional handicaps to intellectual achievement in supernormal children. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 480—494.

3206. *Richards, E. L.* Practical aspects of parental love. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 225—241.

3207. *Richards, F. H.* Training for parenthood. *J. Soc. Hygiene*, 1926, **12**, 144—149.

3208. *Richardson, F. H.* Parenthood and the newer psychology. New York: Putnam, 1926. XX +200 S.

3209. *Richmond, W.* The adolescent girl: a book for parents and teachers. London: Maxmillan, 1926. 227 S.

3210. *Rossi, M.* L'opera della lega d'igiene mentale nei suoi intendimenti e nelle sue direttive. *Ig. ment.*, 1926, **6**, 7—9

3211. *Rubenshtein, M. M., & Ignatyv V. E.* [Psychology, pedagogy and hygiene of youth.] Moscow: Mir, 1926. 264 S.

3212. *Rybnikov, N. A.* [Children's drawings and their study.] Moscow: „G I Z," 1926. 48 S.

3213. *Rybnikov, N. A.* [The language of the child.] Moscow-Leningrad: "G I Z," (Government Publishing Office), 1926. 84 S.

3214. *Rybnikov, N. A.* [A study of the language of Russian children.] *Problemy sovremennoi psikhologii* (Problems of contemporary psychology), 1926.

3215. *Scott, G. D.* Normal backwardness and balance in child life. Boston: Badger, 1926. 132 S.

3216. *Segers, J. E.* Recherches sur la perception visuelle chez des enfants agés de 3 à 12 ans et leur application à l'éducation. I. Perceptions simples. *J. de psychol.*, 1926, **23**, 608—636.

3217. *Segers, J. E.* Recherches sur la perception visuelle chez des enfants agés de 3 a 12 ans et leur application à l'éducation. *J. de psychol.*, 1926, **23**, 723—753.

3218. *Shevaleva, E. A.* [A collective reflexology experiment at the pre-school age.] *Detskii kollektiv i rebenok* (Juvenile collectives and children: a compilation), 1926, 67—109.

3219. *Shevaleva, E. A., & Ergolskaya, O. N.* [Children's collectives in the light of reflexologic experimentation.] *Sbor-*

Digitized by Google

nik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 147—182.

3220. *Sibirtseva, N. M.* [The formation of the higher reflexes in children.] *Ukrainskii vestnik refleksologii i eksperimentalnoe pedagogii* (Ukraine contributions to reflexology and experimental pedagogy), 1926, No. 3, 97—105.

3221. *Simson, T. P.* [Neuropsychic assistance to infants organized by the Section for Motherhood and Infancy Protection at Moscow.] *Zhurnal po izucheniyu ranneyu detskoyu vozrasta* (Journal for the study of the early development of children), 1926, 4, No. 2, 104—113.

3222. *Skalskaya-Nasarenko, V.* [An experiment in adapting an associative technique to normal and defective preschool children.] *Voprosi izucheniya i vospitaniya lichnosti* (Problems in the study and education of personality), 1926, No. 2, 198—222.

3223. *Smirnov, A. A.* [Psychology of the child and of the adolescent. (Introduction and essays).] Moscow: Rabotnik Prosvesheniya, 1926. 258 S.

3224. *Smith, M. E.* An investigation of the development of the sentence and the extent of vocabulary in young children. *Univ. of Iowa Studies: Studies in Child Welfare*, 1926, 3 (no. 5), 1—92.

3225. *Soignon, F.* Le développement simultané de la pensée et du langage chez l'enfant. *Rev. de phil.*, 1926, 26, 57—74.

3226. *Sosyura, L. Y.* [A study of the development of synthetic activity in children of preschool age.] *Ukrainskii vestnik refleksologii i eksperimentalnoe pedagogii* (Ukraine contributions to reflexology and experimental pedagogy), 1926, No. 3, 29—37.

3227. *Starbuck, E. D.* The challenging epochs in the life of a child. *Proc. & Addr. Nat. Educ. Ass.*, 1926, 64, 147—152.

3228. *Stopes, M. C.* Sex and the young. Dublin: Gill Publ. Co., 1926. 196 S.

3229. *Swift, E. H.* Homemakers of to-morrow. *J. Soc. Hygiene*, 1926, 12, 257—261.

3230. *Tagamlitskaya, —.* [Child leaders in children's homes in Odessa.] *Detskii kollektiv i rebenok* (Juvenile collectives and children: a compilation), 1926, 109—138.

3231. *Tarasevich, N. N., Bober, B. I., Goldfarb, S. B., Popova, K. N., Semikova, V. V., Tokareva, A. S., Leontyva, L. A., Solovyva, K. P., Osiryanskaya, G. O., & Tarasevich, V. L.* [Sexual emotions in present-day normal and defective children.] *Vrachebnoe delo* (Medical affairs), 1926, No. 15—16; 17—18.

3232. *Toporova, G.* [The capillaries of children.] *Na putyakh k novomu cheloveku* (Ways to the new humanity), 1926, No. 1, 93—97.

3233. *Treiter, V. A.* [The decreased weight of new-borns as a war

Digitized by Google

sequel.] *Vrachebnoe delo* (Medical affairs), 1926, No. 5.

3234. *Trentzsch, P. J.* Circulatory ratings in mentally defective adolescent children. *Amer. J. Psychiat.*, 1926, **5**, 593—603.

3235. *Truitt, R. P.* Community aspects of child guidance. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 294—299.

3236. *Tudor-Hart, B. E.* Are there cases in which lies are necessary? *Ped. Sem.*, 1926, **33**, 586—641.

3237. *Variot, G.* La prélocomotion avant la marche bipète. L'astasie-abasie physiologique du jeune enfant. *Bull. & mém. Soc. méd. hôp.*, 1926, **42**, 1442—1452.

3238. *Veeder. B. S.* Development record from one to six years. *J. Amer. Med. Ass.*, 1926, **87**, 779—780.

3239. *Vidoni, G.* Per l'assistenza dei giovani anormali. *Ig. ment.*, 1926, **6**, 10—11.

3240. *Vidoni, G.* Per l'assistenza dei giovani anormali. *Inf. anorm.*, 1925, **18**, 93—95.

3241. *Vidoni, G., & Ferretti, M.* Per la profilassi della delinquenza dei minorenni. *Note & riv. psichiat.*, 1926, **14**, 311—321.

3242. *Vidoni, G., & Ferretti, M.* Per la profilassi della delinquenza dei minorenni. Pesaro: 1926.

3243. *Vidoni, G., & Gobbi, I.* Contributo allo studio delle attitudini nei giovani anormali. Ferrara: 1926.

3244. *Wellman, B.* The school child's choice of companions. *J. Educ. Res.*, 1926, **14**, 126—132.

3245. *Wellman, B.* The development of motor coordination in young children. *Univ. of Iowa Studies: Studies in Child Welfare*, 1926, **3** (no. 4), 1—93.

3246. *Wile, I. S.* The relation of intelligence to behavior. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 62—74.

3247. *Woolley, H. T.* Enuresis as a psychological problem. *Ment. Hygiene*, 1926, **10**, 38—53.

3248. *Woolley, H. T.* An experimental study of children at work and in school between the ages of fourteen and eighteen years. New York: Macmillan, 1926. XV+762 S.

3249. *Yarmolenko, A.* [Change of environment as a factor in obstinate behavior of children.] *Voprosi izucheniya i vospitaniya lichnosti* (Problems in the study and education of personality), 1926, No. 1, 38—47.

3250. *Zaluzhnyi, A.* [Problems in the study of juvenile collectives.] *Detskii kollektiv i rebenok* (Juvenile collectives and children: a compilation), 1926, 11—54.

3251. *Zaluzhnyi, A.* [Collectives with young children.] *Detskii kollektiv i rebenok* (Juvenile collectives and children: a compilation), 1926, 54—67.

3252. *Zaretskii, M.* [Present-day children (social and juridical opinions of children and youth).] Moscow: Novaya Moskva, 1926. 18 S.

5. Psychologie der Erziehung

a) *Allgemeine Abhandlungen, Erziehungsprobleme*

3253. *Agazzi, R.* I metodi italiani. Gli asili e il metodo Agazzi e Pasquali. *Educ. Naz.*, 1926, **8**, 5—23.

Digitized by Google

3254. *Alexander, C.* A transplanted American educational administration: the Philippine school system. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 128—145.

3255. *Almack, J. C., & Bursch, J. F.* The administration of consolidated and village schools. Boston: Houghton Mifflin, 1926. 481 S.

3256. *[Anon.]* Inspirazione e tecnica nella didattica. *Colt. pop.*, 1926, **16**, 3—9.

3257. *[Anon.]* La nuova formazione del maestro in Polonia e in Germania. *Colt. pop.*, 1926, **16**, 16—19.

3258. *[Anon.]* La pedagogia della scuola nuova: Gaudig. *Educ. naz.*, 1926, 8, 43—47.

3259. *Aryamov, I. A.* [Reflexology and pedagogy. 2nd ed.] Moscow: Rabotnik Prosvesheniya, 1926. 82 S.

3260. *Bartlett, L. W.* State control of private incorporated institutions of higher education. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ. (no. 207), 1926. 95 S.

3261. *Bennett, G. V.* The junior high school. Baltimore: Warwick & York, 1926. 225 S.

3263. *Benson, C. E., Lough, —, Skinner, —, & West, —.* Psychology for teachers. Columbus: Ginn & Co., 1926. 390 S.

3264. *Blankenship, A. S.* Accessibility of rural schoolhouses in Texas. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ. (no. 229), 1926. 62 S.

3265. *Blonskii, P. P.* [Pedology in the group primary schools.] Moscow: Rabotnik Prosvesheniya, 1925.

3266. *Bopp, L.* Principes généraux de pédagogie d'Amiel. Paris: Alcan, 1926. 134 S.

3267. *Briggs, T. H.* Needed research in secondary education. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 66—75.

3268. *Burnham, W. H.* Scientific progress in education in the last fifty years. *School & Soc.*, 1926, **24**, 741—746.

3269. *Burns, C. D.* Making the international mind. *Int. J. Eth.*, 1926, **36**, 137—146.

3270. *Cherry, H. H.* Education; the basis of democracy. New York: Heath, 1926. 218 S.

3271. *Claparède, E.* Pedagogical tendencies. *Monist*, 1926, **36**, 477—486.

3272. *Clement, J. A.* Principles and practices of secondary education. New York: Century, 1926. 524 S.

3273. *Cook, W. A.* High school administration. Baltimore: Warwick & York, 1926. 378 S.

3274. *Crimi, M.* Biblioteche e collezioni didattiche circolanti fra i maestri. *Educ. naz.*, 1926, 8, 1—4.

3275. *Cubberley, E. P.* An introduction to the study of education and to teaching. London: Harrap, 1926. 496 S.

3276. *Curoe, P. R. V.* Educational attitudes and policies of organized labor. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ. (no. 201), 1926. 201 S.

3277. *Curoe, P. R. V.* Principles of education. New York: Globe Book Co., 1926. 144 S.

3278. *Day, M. S.* Scheubel as an algebraist. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ. (no. 219), 1926. 168 S.

3279. *Decroly, O., & Monchamp, —.* L'initiation à l'activité intellectuelle et motrice par les jeux éduacatifs. Paris: Delachaux et Niestlé. 1926. 160 S

Digitized by Google

3280. *Dernova-Yarmolenko, A. A.* [The analysis of pedagogical problems in relation to age.] *Novaya shkola* (The new school), 1926, No. 2, 39—51.

3281. *Dernova-Yarmolenko, A. A.* [A methodical introduction of children into the new conditions of life.] *Voprosi izucheniya i vospitaniya lichnosti* (Problems in the study and education of personality), 1926, No. 1, 26—38.

3282. *Ditrikh, G. L.* [Reflexotherapeutics in pediatric practice.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 4, 497—498.

3283. *Doermann, H. J.* The orientation of college freshmen. Baltimore: Williams & Wilkins, 1926. 158 S.

3284. *Douglass, H. R.* Modern methods in high school teaching. Boston: Houghton Mifflin, 1926. 562 S.

3285. *Ellis, W. J.* Special education in Detroit. *Tr. School, Bull.*, 1926, **23**, 161—166.

3286. *Emmons, F. E.* City school attendance service. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 200), 1926. 173 S.

3287. *Ensor, B.* I fondamenti dell' "educazione nuova". *Coll. pop.*, 1926, **16**, 38—41.

3288. *Findlay, J. J.* The foundations of education; a survey of principles and projects. New York: Holt, 1926. 357 S.

3289. *Foa', C.* L'Università di Milano. *Scuola sup.*, 1926, **1**, 126—128.

3290. *Fox, C.* Educational psychology. London: Kegan Paul, 1925. XIII × 380 S.

3291. *Freeland, G. E.* Modern elementary school practice. (Rev. ed.) New York: Macmillan, 1926. 430 S.

3292. *Gates, A. I.* The *Gestalt* theory in educational psychology. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 681—687.

3293. *Goddard, H. H.* Special education and the gifted child. *Educ. Res. Bull.*, 1925, **4**, 133—139.

3294. *Gowen, J. W., & Gooch, M.* The mental attainments of college students in relation to the preparatory school and heredity. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 408—418.

3295. *Granrud, J.* The organization and objectives of state teachers' associations. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 234), 1926. 71 S.

3296. *Gribedov, A. S.* [Pedological work and branch schools.] *Novaya shkola* (The new school), 1926, No. 2, 3—23.

3297. *Haggerty, M. E.* Character-education and scientific method. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 233—248.

3298. *Hamilton, F. R.* The responsibility of the school to the adult population. *School & Soc.*, 1926, **23**, 441—444.

3299. *Hamilton, F. R.* Fiscal support of state teachers' colleges. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 165), 1926. 51 S.

3300. *Hansen, A. O.* Liberalism and American education in the eighteenth century. New York: Macmillan, 1926. 342 S.

3301. *Hanus, P. H.* Opportunity and accomplishment in secondary education. London: Oxford Univ. Press, 1926.

3302. *Harbeson, J. W.* The twenty-four hour school. *J. Delinq.*, 1926, **10**, 330—333.

Digitized by Google

3303. *Hawkes, H. E.* Intelligence tests as one basis of admission to college. *Proc. & Addr. Nat. Educ. Ass.*, 1926, **64**, 488—489.

3304. *Hawkins, L. S.* Training tile-setting apprentices. *J. Educ. Res.*, 1926, **14**, 133—141.

3305. *Hayes, W.* Trailing with the hookey cop. *Tr. School Bull.*, 1926, **23**, 225—231.

3306. *Henmon, V. A. C., & Melrose, J. A.* Educational psychology. *Psychol. Bull.*, 1926, **23**, 353—365.

3307. *Howerth, I. W.* The theory of education. New York: Century, 1926. 428 S.

3308. *Hullfish, H. G.* Aspects of Thorndike's psychology in their relation to educational theory and practice. Columbus: Ohio State Univ. Studies; Contr. in Principles of Educ. (no. 1), 1926. 113 S.

3309. *Ignatyv, V. E.* [Medico-pedagogic control in physical education.] *Fizicheskoe vospitanie v skhole I^oi stupeni* (Physical education in the primary schools), 1926, 203—207.

3310. *Jones, T. J.* Four essentials of education. New York: Scribners, 1926. XIX+188 S.

3311. *Judd, C. H.* Research in elementary education. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 217—225.

3312. *Judd, C. H.* Needed research in elementary education. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 56—65.

3313. *Judd, C. H.* A century of applications of psychology to education. *Teachers Coll. Rec.*, 1926, **27**, 771—781.

3314. *Kelly, F. J.* Needed research in higher education. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 74—84.

3315. *Kilpatrick, W. H.* Education for a changing cilization. New York: Macmillan, 1926. 143 S.

3316. *Koos, L. V.* Trends in American secondary education. London: Oxford Univ. Press, 1926.

3317. *Krogius, A. A.* [Psychology of the blind and its significance for general psychology and pedagogy.] Saratov: (Author), 1926. 144 S.

3318. *Lindsay, K.* Social progress and educational waste: a study of the "free-place" and scholarship system. London: Routledge, 1926. 223 S.

3319. *Lombardo-Radice, G.* Fröbel e Montessori nella più recente critica del montessorismo. *Educ. naz.*, 1926, 8, 1—10.

3320. *Lombardo-Radice, G.* Pedagogia e critica didattica. *Educ. naz.*, 1926, 8, 1—7.

3321. *Lombardo-Radice, G.* Una preziosa guida per gli educatori. *Educ. naz.*, 1926, 8, 11—14.

3322. *Loomis, A. K.* The technique of estimating school equipment costs. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 208), 1926. 112 S.

3323. *Losinskii, S.* [The social tendency in contemporary pedology.] *Detskii kollektiv i rebenok* (Juvenile collectives and children: a compilation), 1926, 3—11.

3324. *Marchesini, G.* La scuola superiore di coltura magistrale a Padova. *Coll. pop.*, 1926, **16**, 9—11.

3325. *Meyer, A. E.* The Arbeitsschule in Germany. *Ped. Sem.*, 1926, **33**, 508—520.

3326. *Millis, C. T.* Technical education; its development and aims. New York: Longmans, Green, 1926. 190 S.

3327. *Moehlman, A. B.* Some considerations in building salary schedules. *J. Educ. Res.*, 1926, **16**, 256—269.

Digitized by Google

3328. *Montesano, G.* Le attività spirituali come valore biologico e come fine educativo. *L'assist. dei minor. anorm.*, 1926, **1**, 1—32.

3329. *Montessori, M.* Libertà e disciplina del bambino nel metodo Montessori. *Coll. Pop.*, 1926, **16**, 24—28.

3330. *Mort, P. R.* Equalization of educational opportunity. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 90—103.

3331. *Norton, J. K.* Standard of living and standard of educating—have they kept pace? *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 22—35.

3332. *Ogden, R. M.* Psychology and education. New York: Harcourt, Brace, 1926. XIII +334 S.

3333. *Oliver, T.* Winning ways in teaching. London: Melrose, 1926. 140 S.

3334. *Olsen, H. C.* The work of boards of education and how it should be done. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 213), 1926. 170 S.

3335. *Osborn, H. F.* Evolution and religion in education: polemics of the fundamentalist controversy of 1922 to 1926. London: Scribners, 1926. 256 S.

3336. *Osipov, V. P., & Kashkadamov, V. P.* [Problems of the work and living conditions of teachers.] Leningrad: Izd. Leningr. Gub. Otdela Soyuza Rabproc, 1926. 39 S.

3337. *Pechstein, L. A.* Psychology for education. *School & Soc.*, 1926, **23**, 345—351.

3338. *Pitt, G. L. F.* The purpose of education: an examination of educational problems in the light of recent scientific research. London: Cambridge Univ. Press, 1926. 126 S.

3339. *Protopopov, V.* [Reflexology and pedagogy.] *Ukrainskii vestnik refleksologii i eksperimentalnoe pedagogii* (Ukraine contributions to reflexology and experimental pedagogy), 1926, 5—13.

3340. *Rosenberg, V. L.* [Reflexology and pedagogy.] Rostov/Don: Sevkavkniga, 1926. VI+98 S

3341. *Russell, B.* On education, especially in early childhood. London: Allen & Unwin, 1926. 254 S.

3342. *Russell, W. F.* American education. Chicago: American Library Assoc., 1926. 21 S.

3343. *Salmc'-Muscolino, C.* La pedagogia del "come se." *Educ. naz.*, 1926, 8, 21—25.

3344. *Schmalhausen, S. D.* Humanizing education. New York: New Educ. Publ. Co., 1926. 343 S.

3345. *Scott, J. F.* The menace of nationalism in education. London: Allen & Unwin, 1926 223 S.

3346. *Scott, N. E.* Higher education of women and the home. *Amer. J. Sociol.*, 1926, **32**, 257—263.

3347. *Seashore, C. E.* The individual in mass education. *School & Soc.*, 1926, **23**, 569—576.

3348. *Seybolt, R. F.* The S. P. G. myth: a note on education in colonial New York. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 129—137.

3349. *Shigolev, V. A.* [Investigative method adapted to school work.] *Issledovatelskii metod* (Investigative method), 1926, No. 6, 33—59.

3350. *Simon, Th.* La mesure du développement de l'intelligence. *Bull. Inst. gén. psychol.*, 1926, **26**, 28—108.

Digitized by Google

3351. *Skinner, C. E., Gast, I. M., & Skinner, H. C.* Readings in educational psychology. New York & London: Appleton, 1926. XXVII+833 S.

3352. *Smith, H. B.* [Her] Education by life: a discussion of the problem of the school education of younger children. London: G. Philip, 1926. 197 S.

3353. *Snedden, D.* A source of educational science? *School & Soc.*, 1926, **23**, 761—770.

3354. *Snedden, D.* An unconsidered source of criteria of educational values. *Teachers Coll. Rec.*, 1926, **27**, 587—599.

3355. *Socciarelli, F.* La trilogia di Luisa Alcott. *Educ. nas.*, 1926, **8**, 33—36.

3356. *Spaulding, L.* A much needed type of education. *School & Soc.*, 1926, **23**, 113—114.

3357. *Squires, W. A.* Psychological foundations of religious education. New York: Doran, 1926. 153 S.

3358. *Steele, R. M.* A study of teacher training in Vermont. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 243), 1926. 111 S.

3359. *Strayer, G. D.* The scientific approach to the problems of educational administration. *School & Soc.*, 1926, **24**, 685—695.

3360. *Sturt, M., & Oakden, E. C.* Modern psychology and education. London: Kegan Paul, 1926. XXIV+320 S.

3361. *Sukhov, A. P.* [Experimental study of students.] Leningrad: Seyatel. 112 S.

3362. *Swift, F. F.* Apportionment of state school funds. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 95—103.

3363. *Taylor, R. B.* Principles of school supply management. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 228), 1926. 144 S.

3364. *Tilney, F.* Neurology and education. *Arch. Neur. & Psychiat.*, 1926, **16**, 539—549.

3365. *Vasilevskii, L. M.* [Important pedagogical problems in current literature.] Moscow-Leningrad: "G I Z" (Government Publishing Office), 1926. 296 S.

3366. *Viglino, C.* Che cosa si deve insegnare nell'educazione sessuale. *Rass. stud. sess.*, 1926, **6**, 5—10.

3367. *Villa, S.* Gli sports e lo sport educativo. *Coll. pop.*, 1926, **16**, 31—34.

3368. *Vygodskii, L. S.* [Pedological psychology.] Moscow: Rabotnik Prosvesheniya, 1926. 348 S.

3369. *Wagenhorst, L. H.* The administration and cost of high school interscholastic athletics. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 205), 1926. 134 S.

3370. *Waldstein, L.* The subconscious self and its relation to education and health. (New ed.) New York: Scribners, 1926. 238 S.

3371. *Walsh, M. J.* Teaching as a profession. New York: Holt, 1926. 387 S.

3372. *Ward, J.* Psychology applied to education. London: Cambridge Univ. Press, 1926. XIV +188 S.

3373. *Washburne, C., & Stearns, M. M.* New schools in the old world. New York: John Day, 1926. 190 S.

3374. *Willis, H. E.* The next step in higher education. *School & Soc.*, 1926, **24**, 217—226.

3375. *Woodburne, A. S.* Human

Digitized by Google

nature and education. New York: Oxford Univ. Press, 1926. 302 S.

3376. *Zalkind, A. B.* [Problems of Soviet pedagogy.] Leningrad: "G I Z" (Government Publishing Office), 1926. 178 S.

3377. *Zaluzhnyi, A.* [The problems of the present pedagogical experiment.] *Ukrainskii vestnik refleksologii i eksperimentalnoe pedagogii* (Ukraine contributions to reflexology and experimental pedagogy), 1926, No. 2, 138—150.

3379. *Zibordi, G.* Leggi ed educazione. La scuola affrettata. *Coll. pop.*, 1926, **16**, 3—5.

b) *Begabungs- und Leistungsprüfungen*

3380. *Ashbaugh, E. J.* Senior high-school English as revealed by a standard test. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 249—258.

3381. *Baker, C. A.* Psychological and educational tests in Brazil. *School & Soc.*, 1926, **23**, 46—47.

3382. *Bauman, A.* [Arithmetic habits of primary school children.] *Na putyakh k novoe shkole* (Ways to the new school), 1926, No. 3, 56—63.

3383. *Belusov, S.* [The second school year and its significance in school life.] Narodnoe prosveshinie (Public instruction), 1926, No. 4—5, 44—49.

3384. *Branom, M. E.* The measurement of achievement in geography. New York: Macmillan, 1926. 199 S.

3385. *Cavins, L. V.* An experiment with standardized tests in a state teachers' examination. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 206—212.

3386. *Current, W. F., & Ruch, G. M.* Further studies on the reliability of reading tests. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 476—481.

3387. *Darsie, M. L.* A method of determining composite educational scores. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 270—274.

3388. *Dubyaga, N. I.* [The use of Sikolyaniky's chain method of teaching lip-reading to the deaf and dumb on a reflexological basis.] *Ukrainskii vestnik refleksologii i eksperimentalnoe pedagogii* (Ukraine contributions to reflexology and experimental pedagogy), 1926, No. 2, 60—98.

3389. *Flack, W. S.* Investigation of mathematical ability in the classroom. *For. Educ.*, 1926, **4**, 44—56.

3390. *Fortunatov, A.* [The investigative work of the teacher and the limits of its adaptation.] *Issledovatelskii metod* (Investigative method), 1926, No. 6, 59—107.

3391. *Fouracre, L.* Psychological tests of mathematical ability. *For. Educ.*, 1926, **4**, 201—205.

3392. *Gates, A. I.* A series of tests for the measurement and diagnosis of reading ability in grades 3 to 8. *Teacher's Coll. Rec.*, 1926, **28**, 1—23.

3393. *Gates, A. I.* The Gates Primary Reading Tests. *Teachers Coll. Rec.*, 1926, **28**, 146—178.

3394. *Gaw, E. A.* College grades. *School & Soc.*, 1926, **24**, 648—651.

3395. *Gibson, K.* An experiment in measuring results of fifthgrade class visits to an art museum. *School & Soc.*, 1925, **21**, 658—662.

3396. *Gilliland, A. R., & Burke, R. S.* A measurement of sociability.

Digitized by Google

J. Appl. Psychol., 1926, **10**, 315—326.

3397. *Good, C. V.* The effect of mental-set or attitude on the reading performance of high school pupils. *J. Educ. Res.*, 1926, **16**, 178—187.

3398. *Guryanov, E. V.* [Capacities for school work.] *Problemy izucheniya i vospitaniya rebenka* (Problems in child study and education: ed. V. P. Kashenko), 1926, 47—58.

3399. *Guryanov, E. V.* [An account of school success (school tests and standards).] Moscow: Rabotnik Prosvesheniya, 1926. 155 S.

3400. *Haddock, N. P.* The use of the Stanford Achievement Test to indicate high-school success. *School & Soc.*, 1926, **25**, 114—116.

3401. *Hanning, W. A.* The relative worth of short answer and free answer material in elementary teacher tests. *Pub. Person. Stud.*, 1926, **4**, 277—278.

3402. *Johnston, J. B.* Predicting success in college at the time of entrance. *School & Soc.*, 1926, **23**, 82—88.

3403. *Jones, V. A., & McCall, W. A.* Educational tests. *Psychol. Bull.*, 1926, **23**, 382—394.

3404. *Jones, V. A., & McCall, W. A.* Application of two techniques in evaluating some policies of dealing with bright children. *Teachers Coll. Rec.*, 1926, **27**, 825—835.

3405. *Kashenko, V. P.* [Social profiles.] *Problemy izucheniya i vospitaniya rebenka* (Problems in child study and education: ed. V. P. Kashenko), 1926, 47—58.

3406. *Kennon, L. H. V.* Tests of literary vocubulary for teachers of English. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 223), 1926. VII+78 S.

3407. *Kholina, A. A.* [The problem of eye fatigue in students' work.] *Na putyakh k novomu cheloveku* (Ways to the new humanity), 1926, No. 1, 97—104.

3408. *Klise, N. M.* Student opinions of type of examination. *School & Soc.*, 1926, **24**, 23—24.

3409. *Kornhauser, A. W.* Reliability of average ratings. *J. Person. Res.*, 1926, **5**, 309—317.

3410. *Langlie, T. A.* Analysis of the Iowa Placement Tests. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 303—314.

3411. *Leatherman, Z. E.* Syllabus for the examination of college probation students. *School & Soc.*, 1926, **24**, 139—142.

3412. *Maruyama, R.* Measurement of educational achievement. *Jap. J. Psychol.*, 1926, **1** (N. S.), 680—706.

3413. *McClusky, H. Y., & Curtis, F. D.* A modified form of the true-false test. *J. Educ. Res.*, 1926, **16**, 213—224.

3414. *McDade, J. E.* Individual number drills. Chicago: Plymouth Press, 1926.

3415. *Mosher, R. M.* A study of the group method of measurement of sight-singing. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 194), 1925. VI +75 S.

3416. *O'Brien, J. A.* Reading; its psychology and pedagogy; a summary of experimental studies in reading. New York: Century, 1926. 336 S.

3417. *Paterson, D. G.* Do new and old type examinations measure different mental functions? *School & Soc.*, 1926, **24**, 246—248.

Digitized by Google

3418. *Peters, C. C.* A method for computing accomplishment quotients on the high-school and college levels. *J. Educ. Res.*, 1926, **14**, 99—111.

3419. *Pintner, R.* An empirical view of intelligence. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 608—616.

3420. *Pravdolyubov, V. A.* [Work capacity of students.] Moscow: Rabotnik Prosvesheniya, 1926. 87 S.

3421. *Reeve, W. D.* A diagnostic study of the teaching problems in high-school mathematics. Boston: Ginn, 1926. 122 S.

3422. *Remmers, H. H. & E. M.* The negative suggestion effect on true-false examination questions. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 52—56.

3423. *Ruch, G. M., & others.* Short answer examinations in the social studies in the elementary school grades. *Pub. Person. Stud.*, 1926, **4**, 274—276.

3424. *Ruch, G. M.* Investigations of tests and examinations in the social studies. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 108—119.

3425. *Rugg, H.* A primer of graphics and statistics for teachers. Boston: Houghton Mifflin, 1925. 142 S.

3426. *Schubert, A. M.* [Her] [School tests for the first four groups of labor schools. (A manual for teachers).] Moscow: Novaya Moskva, 1926. 47 S.

3427. *Schwesinger, G. C.* The social-ethical significance of vocabulary. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 211), 1926. IX+73 S.

3428. *Serebrennikovy, A. & A.* [The examination of children entering school.] *Novaya shkola* (The new school), 1926, No. 2, 51—61.

3429. *Shpilrein, I. M.* [A new method of psychological analysis of the elementary processes of counting.] *Voprosi psikhofiziologii, refleksologii i gygieny truda* (Problems in psychophysiology, reflexology and industrial hygiene), 1926, No. 2, 193—207.

3430. *Snedden, D.* A note on the relationship between the number of months of study and proficiency. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 57.

3432. *Stoddard, G. D.* Iowa placement examinations. *School & Soc.*, 1926, **24**, 212—216.

3433. *Stoddard, G. D.* Iowa placement examinations. *Univ. Iowa Stud.: Stud. Education*, 1925, **3**, No. 2. 103 S.

3434. *Thies, L. J.* The time factor in arithmetic texts. *Univ. Iowa Monog.: Monog. Education*, 1926, No. 2. 38 S.

3435. *Toops, H. A.* What we are failing to measure in education. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 118—128.

3436. *Toops, H. A.* The use of intelligence tests by universities. *School & Soc.*, 1926, **24**, 87—88.

3437. *Townsend, H. G.* The discovery and education of the gifted. *School & Soc.*, 1926, **23**, 132—136.

3438. *Underhill, R. I.* The Scarsdale plan. *School & Soc.*, 1926, **23**, 496—497.

3439. *Walters, R.* The personal interview as one basis for admission to college. *Proc. & Addr. Nat. Educ. Ass.*, 1926, **64**, 439—443.

3440. *Ward, H.* Psychology of education. Intelligence tests. *Int. Jahrber. f. Erz.-Wiss.*, 1925, **1**, 145—151.

Digitized by Google

3441. *Washburne, C.* The commonest syllables. *J. Educ. Res.*, 1926, **16**, 199—205.

3442. *Wechsler, D.* On the influence of education on intelligence as measured by the Binet-Simon tests. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 248—257.

3443. *Weidemann, C. C.* How to construct the true-false examination. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 225), 1926. IX+118 S.

3444. *Willing, M. H.* Valid diagnosis in high school composition. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 230), 1926. 64 S.

3445. *Wilson, F. T.* Some achievements of pupils of the same mental ages but different intelligence quotients. *J. Educ. Res.*, 1926, **14**, 43—53.

3446. *Wilson, G. M.* Criteria of a standardized test. *Educ. Rev.*, 1926, **71**, 138—141.

c) *Unterrichts- und Schulfragen*

3447. *Alderman, G. H.* Improving comprehension ability in silent reading. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 11—21.

3448. *[Anon.]* I corsi integrativi di avviamento professionale a Milano. *Coll. pop.*, 1926, **16**, 3—11: 3—13; 3—16; 12—16; 15—23.

3449. *[Anon.]* I fini dell' educazione fisica nella scuola. *Coll. pop.*, 1926, **16**, 28—32.

3450. *Arnold, H. J.* What parts of elementary psychology are most interesting to students? *Ped. Sem.*, 1926, **33**, 729—735.

3451. *Ayer, A. M.* Some difficulties in elementary school history. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 212), 1926. VI+70 S.

3452. *Ballenger, H. L.* Overcoming some addition difficulties. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 111—117.

3453. *Barr, A. S., & Burton, W. H.* The supervision of instruction. New York: Appleton, 1926. 626 S.

3454. *Bennett, J. C.* A study of pupil errors in chemistry. *J. Educ. Res.*, 1926, **16**, 275—284.

3455. *Bernshtein, M.* [The time budget of students.] *Na putyakh k novoe shkole* (Ways to the new school), 1926, No. 7—8, 100—114.

3456. *Blonskii, P. P.* [How to study a pupil.] Moscow: Novaya Moskva, 1926. 31 S.

3457. *Bobbitt, F.* Curriculum investigations. *Supp. Educ. Monog.* (No. 31). Chicago: Univ. Chicago Press, 1926. VII+204 S.

3458. *Boltunov, A. P.* [The investigative method in determining the forms of school work.] *Issledovatelskii metod* (Investigative method), 1926, No. 6, 18—33.

3459. *Boltunov, A. P.* [The labor school from the psychological point of view. 2nd ed. rev. & enl.] Moscow-Leningrad: Moskovskoe Action. Gsdat. Ob-vo, 1926. 189 S.

3460. *Borovikov, I. V.* [An experiment in the investigation of the living conditions of students: a collective work of the 24th school at Moscow.] Moscow: Mosdravotdel, 1926. 31 S.

3461. *Breed, F. S.* A guide for college teaching. *School & Soc.*, 1926, **24**, 82—87.

3462. *Breed, F. S.* Limitations of the social principle in making a

Digitized by Google

curriculum. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 94—107.

3463. *Briggs, T. H.* Curriculum problems. New York: Macmillan, 1926. XIII+138 S.

3464. *Butterweck, J. S.* The problem of teaching high school pupils how to study. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 237), 1926. VI+116 S.

3465. *Carrara, M.* Classi speciali per alumni gravemente minorati nella vista. *Dif. soc.*, 1926, **5**, 89—91.

3466. *Charters, W. W.* Report of the Curriculum Committee of the National Society of College Teachers of Education. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 1—3.

3467. *Clark, W. W.* Status of university students in relation to high-school courses. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 36—38.

3468. *Counts, G. S.* The senior high school curriculum. *Supp. Educ. Monog.*, (no. 29), 1926. XII+160 S.

3469. *Craici, V.* Esami e preparazione. *Colt. pop.*, 1926, **16**, 12—15.

3470. *Crane, E.* An investigation of three plans for selecting the students to be admitted to college. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 322—330.

3471. *Daily, B. W.* The ability of high school pupils to select essential data in solving problems. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 190), 1925. VIII+103 S.

3472. *Darling, C. R.* The optical lantern as an aid to teaching. *Proc. Opt. Conv.*, 1926, 924—925.

3473. *di V., G.* Verso l'abolizione del testo di lettura. *Educ. naz.*, 1926, 8, 38.

3474. *D. V., M. L.* Attività della scuola magistrale ortofrenica di Roma e delle istituzioni annesse. *L'assist. dei minor. anorm.*, 1926, **1**, 128—144.

3475. *Evenden, E. S.* Criteria for the construction of teachers' college curricula. *Teachers Coll. Rec.*, 1926, **27**, 882—893.

3476. *Finley, C. W.* Biology in secondary schools and the training of biology teachers. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 199), 1926. 79 S.

3477. *Flemming, C. W.* A detailed analysis of achievement in the high school. Comparative significance of certain mental, physical and character traits for success. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 196), 1925. XI+209 S.

3478. *Gates, A. I.* Methods and theories of teaching reading tested by studies of deaf children. *J. Educ. Res.*, 1926, **14**, 21—32.

3479. *Gates, A. I.* The construction of a reading vocabulary for the primary grades. *Teachers Coll. Rec.*, 1926, **27**, 625—642.

3480. *Gates, A. I.* A modern systematic *versus* an opportunistic method of teaching. *Teachers Coll. Rec.*, 1926, **27**, 679—700.

3481. *Gates, A. I., & Chase, E. H.* Methods and theories of learning to spell tested by studies of deaf children. *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 289—300.

3482. *Gesell, A.* Experimental education and the nursery school. *J. Educ. Res.*, 1926, **14**, 81—87.

3483. *Gillershtein, S. G.* [Psychotechnical principles for the study of work in primary schools.] *Na putyakh k novoe shkole* (Ways to the new school), 1926, No. 7—8, 89—98.

Digitized by Google

3484. *Giovanazzi, G.* Compiti di aritmetica. *Educ. nas.*, 1926, 8, 5—8.

3485. *Goetch, E. W.* The kindergarten as a factor in elementary school achievement and progress. *Univ. Iowa Stud.: Stud. Education*, 1926, 3, No. 4. 46 S

3486. *Grabarov, A. A.* [The education of the elementary reactions as a basis for the work of the auxiliary school.] *Ukrainskii vestnik refleksologii i eksperimentalnoe pedagogii* (Ukraine contributions to reflexology and experimental pedagogy), 1926, No. 3, 5—29.

3487. *Griffin, H. D.* Safeguarding the final examination. *School & Soc.*, 1926, 23, 342—344.

3488. *Grizzell, E. D.* Training teachers to utilize community resources as curriculum material. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 120—127.

3490. *Guiler, W. S.* Diagnosing student shortcomings in English composition. *J. Educ. Res.*, 1926, 14, 112—119.

3491. *Haggerty, M. E.* Specialized curricula in teacher-training. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 3—26.

3492. *Harlan, C. L.* Size of class and types of instruction. *J. Educ. Res.*, 1926, 14, 120—125.

3493. *Harman, N. B.* Higher education of girls with little or no sight: Chorley Wood College. *Brit. Med. J.*, 1926, 2, 1103—1104.

3494. *Headley, L. A.* How to study in college. New York: Holt, 1926. X+417 S.

3495. *Hendrickson, G., & Pechstein, L. A.* The spelling consciousness of college students. *J. Educ. Psychol.*, 1926, 17, 37—44.

3496. *Hertzberg, O. E.* A comparative study of different methods used in teaching beginners to write. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 214), 1926. 61 S.

3497. *Hillegas, M. B.* Teaching number fundamentals. Philadelphia: Lippincott, 1925. 98 S.

3498. *Horn, E.* Curriculum-making in moral education. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 94—95.

3499. *Hosic, J. F.* College courses for elementary-school principals. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 38—45.

3500. *Hunt, T.* Overlapping in high school and college again. *J. Educ. Res.*, 1926, 13, 197—207.

3501. *Inskeep, A. D.* Teaching dull and retarded children. New York: Macmillan, 1926. 455 S.

3502. *Johnson, H. M.* The education of the nursery school child. *Proc. & Addr. Nat. Educ. Ass.*, 1926, 64, 499—505.

3503. *Johnson, R. I.* Activity analysis in curriculum-making. *J. Educ. Res.*, 1926, 13, 208—215.

3504. *Jones, A. H.* Co-curricular activities. *School & Soc.*, 1926, 24, 79—80.

3505. *Jones, H. E.* The intelligence of preparatory school students. *J. Educ. Psychol.*, 1926, 17, 376—383.

3506. *Keener, E. E.* Results of homogeneous classification of junior high-school pupils. *J. Educ. Res.*, 1926, 14, 14—20.

3507. *Kelly, F. J.* Relative amounts of time required for teaching different college courses. *J. Educ. Res.*, 1926, 13, 272—283.

3508. *Kirk, J. G.* Handwriting survey to determine grade stand-

Digitized by Google

ards. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 181—188; 259—272.

3509. *Knight, F. B.* The selection of high-school teachers. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 35—38.

3510. *Langlie, T. A.* The administration of placement examinations. *School & Soc.*, 1926, **24**, 619—620.

3511. *Lincoln, E. A.* Problem children in schools. *School & Soc.*, 1926, **23**, 662—664.

3512. *Lombardo-Radice, G.* La musica della scuola Rinnovata di Milano. *Educ. naz.*, 1926, 8, 22—27.

3513. *Lombardo-Radice, G.* A proposito del metodo Montessori. *Educ. naz.*, 1926, 8, 21—25.

3514. *Lowell, A. L.* The art of examination. *Atl. Mo.*, 1926, **137**, 58—66.

3515. *Lucaroni, G.* Il dialetto a scuola. *Educ. Naz.*, 1926, 8, 36—37.

3516. *Lutes, O. S.* An evaluation of three techniques for improving ability to solve arithmetic problems. A study in the psychology of problem solving. *Univ. Iowa Monog.: Monog. Education*, 1926, No. 6. 41 S.

3517. *Mangili, G.* Guida all'insegnamento in una prima classe elementare per tardivi. *L'assist. dei minor. anorm.*, 1926, **1**, 33—97.

3518. *Mathews, C. O.* The grade placement of curriculum materials in the social studies. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 241), 1926. VI+152 S.

3519. *McConathy, O.* Public school music. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 284—294.

3520. *Merlini, A.* I corsi di avviamento professionale alla "scuola rinnovata." *Coll. pop.*, 1926, **16**, 16—29.

3521. *Merlini, A.* L'insegnamento professionale e le varie riforme scolastiche nella Russia dei Sovieti. *Coll. pop.*, 1926, **16**, 18—26.

3522. *Metzner, A. B., & Berry, C. S.* Size of class for mentally retarded children. *Tr. School Bull.*, 1926, **27**, 241—251.

3523. *Miles, D. H.* Can the high-school pupil improve his reading ability? *J. Educ. Res.*, 1926, **14**, 88—98.

3524. *Modigliano, E.* Quarto rendiconto clinico-didattico statistico dell'istituto Umberto I di Firenze. *L'assist. dei minor. anorm.*, 1926, **1**, 33—97; 98—127.

3525. *Monroe, W. S.* The undergraduate curriculum in education. *School & Soc.*, 1926, **24**, 177—181. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 26—35.

3526. *Moore, C. B.* Many matters confronting curriculum constructors. *Educ. Rev.*, 1926, **72**, 208—213.

3527. *Morris, F.* Personality makeup and special-class problems. *Tr. School Bull.*, 1926, **23**, 193—202.

3528. *Morrison, H. C.* The practice of teaching in the secondary school. Chicago: Univ. Chicago Press, 1926. VIII+661 S.

3529. *Murashev, G. V.* [A program for the study of the life of children's collectives.] *Problemy izucheniya i vospitaniya rebenka* (Problems in child study and education: ed. V. P. Kashenko), 1926, 7—41.

3530. *Nash, A. M.* The use of pictures in teaching subnormal children. *Tr. School Bull.*, 1926, **22**, 145—152.

Digitized by Google

3531. *Neumann, G. B.* A study of international attitudes of high school students with special reference to those nearing completion of their high school courses. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 239), 1926. VI+120 S.

3532. *Newcomb, R. S.* Modern method of teaching arithmetic. Boston: Houghton Mifflin, 1926. 353 S.

3533. *Noonan, M. E.* Influence of the summer vacation on the abilities of fifth and sixth grade children. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 204), 1926. VI+103 S.

3534. *Obrien, F. P.* The conditional value of a longer school year in one-teacher schools. *J. Educ. Res.* 1926, **13**, 104—110.

3535. *Orleans, J. S.* The ability to spell. *School & Soc.*, 1926, **23**, 407—408.

3536. *Peyton, E. M., & Porter, J. P.* Old and new methods of teaching primary reading. *J. Appl. Psychol.*, 1926, **10**, 264—276.

3537. *Philpott, S. J. F.* The cinema in education. *Rep. Brit. Ass. Adv. Sci.*, 1925, **59**, 354.

3538. *Pisareva, L. V., & Popovich, A. G.* [Furniture for work schools according to contemporary methods of education. Preliminary report.] *Na putyakh k novomu cheloveku* (Ways to the new humanity), 1926, No. 1, 57—64.

3539. *Popovich, A. G.* [The examination of text-books from the hygienic viewpoint.] *Na putyakh k novomu cheloveku* (Ways to the new humanity), 1926, No. 1, 6—72.

3540. *Pressey, S. L.* Experiments looking toward fundamental changes in instructional methods in professional courses for teachers. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 45—50.

3541. *Pryor, H. C.* Graded units in student-teaching. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 202), 1926. 114 S.

3542. *Ragazzi, M.* Edilizia scolastica. *Ig. di scuola*, 1926, **17**, 91—92.

3543. *Reavis, W. C.* Pupil adjustment in junior and senior high schools. New York: Heath, 1926. 348 S.

3544. *Rémy, —.* Une expérience d'enseignement sur mesure. Paris: Colin, 1926. 270 S.

3545. *Resta, R.* L'avviamento professionale generico. Suo significato e suoi sistemi. *Colt. pop.*, 1926, **16**, 8—18.

3546. *Roemer, J., & Allen, C. F.* Extra-curricular activities in junior and senior high schools. New York: Health, 1926. 343 S.

3547. *Rogers, D. C.* A study of pupil failures and subject failures in Chicago. *J. Educ. Res.*, 1926, **16**, 247—255.

3548. *Rokhlin, L. L.* [Sanitary measures in relation to students in factories and work schools.] Vrachebnoe delo (Medical affairs), 1926, No. 5.

3549. *Rovnaya, M. Z.* [Intensiveness of the school program and children's fatigue.] *Na putyakh y novomu cheloveku* (Ways to the new humanity), 1926, No. 1, 150—157.

3550. *Ruediger, W. C.* The academic major in schools of education compared with the major in liberal arts colleges. *Stud. Educ.*, 1926, No. 15, 50—55.

Digitized by Google

3551. *Rufina, O. N.* [Organization of children's collectives in labor schools.] Moscow: Novaya Moskva, 1926. 61 S.

3552. *Rugg, H.* A preface to the reconstruction of the American school curriculum. *Teachers Coll. Rec.*, 1926, **27**, 600—616.

3553. *Rybnikov, N. A.* [Interests of our students.] Moscow: Gosizdat, 1926. 86 S.

3554. *Saxman, E. J.* Student's use in leisure time of activities learned in physical education in state teachers' colleges. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 217), 1926. 91 S.

3555. *Schiavi, A.* Ció che si fa in Danimarca per la cultura degli adulti delle campagne. *Coll. pop.*, 1926, **16**, 22—28.

3556. *Sdorov, A. E.* [Reflexological bases in teaching reading.] Moscow: Doloj Negramotnost, 1926. 120 S.

3557. *Shafranova, A. S.* [An experiment for the study of the work of teachers; the teachers of the deaf and dumb.] Moscow: Rabotnik Prosvesheniya, 1925. 192 S.

3558. *Shrubsall, F. C.* The educational adaptation of the individual child. *J. Ment. Sci.*, 1926, **72**, 523—533.

3559. *Shveitser, —, & Shabalova, —.* [Her] [Practical work with difficult children.] In [Homeless children in labor communes: a compilation.] Rostov-Don: Glavsotsvosa, 1926. 215 S.

3560. *Sibirtseva, N. M.* [An experiment in the education of blind children on a reflexological basis.] *Ukrainskii vestnik refleksologii i eksperimentalnoe pedagogii* (Ukraine contributions to reflexology and experimental pedagogy), 1926, No. 2, 98—138.

3561. *Smetukhina, N. I., & Ofitserova, R. M.* [How to teach deaf mutes to read and write by the method of associative motor reaction chains.] *Ukrainskii vestnik refleksologii i eksperimentalnoe pedagogii* (Ukraine contributions to reflexology and experimental pedagogy), 1926, No. 2, 13—43.

3562. *Sokolyanskii, N. A.* [The so-called lip reading.] *Ukrainskii vestnik refleksologii i eksperimentalnoe pedagogii* (Ukraine contributions to reflexology and experimental pedagogy), 1926, No. 2, 42—60.

3563. *Solovyv, I.* [The average Moscow school child.] *Vestnik prosvesheniya* (Contributions to pedagogy), 1926, No. 2, 98—105.

3564. *Stormzand, M. J.* American history teaching and testing. London: Macmillan, 1926.

3565. *Stormzand, M. J., & O'Shea, M. V.* How much English grammar? Baltimore: Warwick & York, 1924. 224 S.

3566. *Strang, R.* Subject matter in health education; an analysis and evaluation of the contents of some courses of study and textbooks dealing with health and suggestions for using such an analysis. New York: Columbia Univ. Contrib. to Educ., (no. 222), 1926. 108 S.

3567. *Symonds, P. M.* Methods of investigation of study habits. *School & Soc.*, 1926, **24**, 145—152.

3568. *Taylor, J. S:* Supervision and teaching of handwriting. Richmond: Johnson Publ. Co., 1926. 192 S.

3569. *Tisanova, —, & Pochanina, —.*

Digitized by Google

[Her] [Methods of educating physically defective children. (Compilation.)] Rostov/Don: 1926. 96 S.

3570. *Waples, D.* Techniques of analysis in constructing the academic high-school course. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 1—10.

3571. *Washburne, C.* A grade placement curriculum investigation. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 284—292.

3572. *Washburne, C. W.* Results of practical experiments in fitting schools to individuals. Bloomington: Public School Publ. Co., 1926. 135 S.

3573. *Watson, G. W.* What shall be taught in educational psychology? *J. Educ. Psychol.*, 1926, **17**, 577—599.

3574. *Welte, H. D.* A psychological analysis of plane geometry. *Univ. Iowa Monog.: Monog. Education*, 1926, No. 1. 47 S.

3575. *West, P. V.* Improving handwriting through diagnosis and remedial treatment. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 187—198.

3576. *Wilds, E. H.* Extra-curricular activities. New York: Century, 1926. 284 S.

3577. *Willing, M. H.* Individual diagnosis in written composition. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 77—89.

3578. *Winch, W. H.* Teaching beginners to read in England: its methods, results, and psychological bases. Bloomington: Public School Publ. Co., 1925. 185 S.

3579. *Witty, P. A.* Diagnosis and remedial treatment of poor spellers. *J. Educ. Res.*, 1926, **13**, 39—44.

XI. Psychologie der Pflanzen und Tiere

1. Pflanzen: Organe und Reaktionen

3580. *Bose, J. C.* The nervous mechanism of plants. New York: Longmans, Green, 1926. XIX +224 S.

3581. *Hover, J. M., & Gustafson, F. G.* Rate of respiration as related to age. *J. Gen. Physiol.*, 1926, **10**, 33—39.

3582. *Lataste, F.* Le géotropisme des plantes, la symmétrie des êtres vivants et le principe des conditions d'existence. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **94**, 28—30.

3583. *Shipley, A. E.* Parasitism in evolution. *Sci. Prog.*, 1926, **20**, 637—661.

2. Tierpsychologie

a) *Allgemeines*

(Lehrbücher, Methoden, Berichte usw.)

3584. *Barbour, T.* Reptiles and amphibians, their habits and adaptations. Boston: Houghton Mifflin, 1926. 145 S.

3585. *Barlow, O. W.* Fasting and rice disease in pigeons; the parallelism of loss of body weight, temperature and respiration rate: the absence of B vitamins from the cortex of the beef suprarenal. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **78**, 322—324.

3586. *Bottazzi, F.* L'ordinamento degli studi biologici-zoologia ed anatomia e fisiologia comparata. *Scuola sup.*, 1926, **1**, 123—125.

3587. *Calkins, G. N.* The biology of

Digitized by Google

the protozoa. Philadelphia: Lea & Febiger, 1926. 623 S.

3588. *Cleveland, L. R.* Symbiosis among animals with special reference to termites and their intestinal flagellates. *Quar. Rev. Biol.*, 1926, **1**, 51—59.

3589. *Goodale, H. D.* Early growth rates of chickens with special reference to ultra-violet light. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **79**, 44—60.

3590. *Hitchcock, F. A.* The effect of the luxus consumption of meat upon the voluntary activity and growth of the albino rat. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **79**, 206—217.

3591. *Hitchcock, F. A.* The effect of meat feeding on nursing mother rats and the rate of growth of their litters. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **79**, 218—220.

3592. *Hunter, W. S.* A reply to Professor Carr on the 'reliability of the maze experiment.' *J. Comp. Psychol.*, 1926, **6**, 393—398.

3593. *Jenkins, T. N., Warner, L. H., & Warden, C. J.* Standard apparatus for the study of animal motivation. *J. Comp. Psychol.*, 1926, **6**, 361—382.

3594. *Kyle, H. M.* The biology of fishes. New York: Macmillan, 1926. 412 S.

3595. *Pearl, R.* A time recorder for quantitative work in animal behavior. *J. Wash. Acad. Sci.*, 1926, **16**, 541—543.

3596. *Réamur, R. A. F.* The natural history of ants. (Trans. by W. M. Wheeler.) New York: Knopf, 1926. 297 S.

3597. *Scheidemann, N. V.* Some reasons for Koffka's and Thorndike's opposing views in regard to animal intelligence. *Psychol. Rev.*, 1926, **33**, 64—67.

3598. *Schelderup-Ebbe, Th.* Til dyrelivets psykologi og sociologi. *Ark. f. psykol. o ped.*, 1926, **5**, 105—220.

3599. *Wheeler, —.* Les sociétés d'insectes. Paris: Doin, 1926. 484 S.

3600. *Woodruff, L. L.* Eleven thousand generations of *Paramecium*. *Quar. Rev. Biol.*, 1926, **1**, 436—438.

b) *Nervensystem, Sinnes- und Leistungsorgane*

3601. *Anthony, R., & Botez, J.* Contribution à l'étude du développement du cerveau de l'ours brun. *J. Anat.*, 1926, **60**, 449—461.

3602. *Benjamins, C. E.* Y a-t-il une relation entre l'organe paratympanique de Vitali et le vol des oiseaux? *Arch. néerl. de physiol.*, 1926, **11**, 215—228.

3603. *Berman, L.* The effect of a protein-free acid-alcohol extract of the parathyroid glands upon the calcium content of the blood and the electrical irritability of the nerves of parathyroidectomized and normal animals. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **75**, 358—365.

3604. *Boldyreff, W. N.* Deux lois physiologiques de l'activité cérébrale. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **95**, 542—543. *Bull. Soc. biol.*, 1926, **95**, 542—543.

3605. *Burr, H. S., & Snavely, M. E.* An experimental study of the action of hyoscine hydrobromide on the nervous system of *Amblystoma*. *J. Comp. Neur.*, 1926, **41**, 401—422.

Digitized by Google

3607. *Cairney, J.* A general survey of the forebrain of *Sphenodon punctatum*. *J. Comp. Neur.*, 1926, **42**, 255—348.

3608. *Cherbuliez, A., & Laugier, H.* Expérience de cours pour la mise en évidence de l'action de la circulation sur l'excitabilité des centres nerveux. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **94**, 1229—1231.

3609. *Coghill, G. E.* Correlated anatomical and physiological studies of the growth of the nervous system of amphibia. *J. Comp. Neur.*, 1926, **40**, 47—94.

3610. *Coghill, G. E.* Correlated anatomical and physiological studies of the growth of the nervous system in amphibia. VI. The mechanism of integration in *Amblystoma punctatum*. *J. Comp. Neur.*, 1926, **41**, 95—152.

3611. *Coghill, G. E.* Correlated anatomical and physiological studies of the growth of the nervous system of amphibia. VI. The growth of the pattern of the association mechanism of the rhombencephalon and spinal cord of *Amblystoma punctatum*. *J. Comp. Neur.*, 1926, **42**, 1—18.

3612. *Delmas-Marsalet, P.* La scopolamine, réactif des lésions pyramidales latentes de certains parkinsoniens: mécanisme de son action. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **94**, 1153—1155.

3613. *Delmas-Marselet, P.* Antagonisme entre les réflexes de posture et certains signes pyramidaux. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **94**, 1155—1156.

3614. *Ferreira de Mira, M.* Effet de la section du nerf sciatique sur la contraction du muscle fatigué chez la grenouille. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **95**, 1587—1589.

3615. *Gould, H. N.* On the vestibular labyrinth of the albino rat after prolonged rotation. *J. Comp. Neur.*, 1926, **41**, 223—252.

3616. *Gray, L. P.* Some experimental evidence on the connections of the vestibular mechanism in the cat. *J. Comp. Neur.*, 1926, **41**, 319—364.

3617. *Hammett, F. S.* Correlations and variability of the central nervous system and body size of the albino rat. *Biol. Bull.*, 1926, **50**, 509—524.

3618. *Hopkins, A. E.* The olfactory receptors in vertebrates. *J. Comp. Neur.*, 1926, **41**, 253—290

3619. *Hopkins, A. E.* On the physiology of the central nervous system in the starfish, *Asterias tenuispina*. *J. Exper. Zool.*, 1926, **46**, 263—275.

3620. *Huber, G. C., & Crosby, E. C.* On thalamic and tectal nuclei and fiber paths in the brain of the American alligator. *J. Comp. Neur.*, 1926, **40**, 97—227.

3621. *I., A. D.* The sence organs of insects. *Nature*, 1926, **117**, 638.

3622. *Johnson, G. E.* Studies on the functions of the giant nerve fibers of crustaceans, with special reference to *Cambarus* and *Palaemontes*. *J. Comp. Neur.*, 1926, **42**, 19—34.

3623. *Jolly, W. A.* Reflex times in the South African clawed frog. *Quar. J. Exper. Physiol.*, 1926, **16**, 149—171.

3624. *Jones, A. C.* Innervation and nerve terminations of the reptilian lung. *J. Comp. Neur.*, 1926, **40**, 371—388.

Digitized by Google

3625. *Kaan, H. W.* Experiments on the development of the ear in *Amblystoma punctatum*. *J. Exper. Zool.*, 1926, **46**, 13—62.

3626. *Kingsley, J. S.* Outlines of comparative anatomy of vertebrates. Philadelphia: Blakiston, 1926. 480 S.

3627. *Larsell, O.* The cerebellum of reptiles: lizards and snakes. *J. Comp. Neur.*, 1926, **41**, 59—94.

3628. *Laughton, N. B.* Studies on young decerebrate mammals. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **75**, 339—350.

3629. *Males, B.* Action du système nerveux central sur le métabolisme minimum de la grenouille. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **94**, 231—232.

3630. *Matthey, R.* Récupération de la vue, après greffe de l'oeil chez le triton adulte. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **94**, 4—5.

3631. *May, R. M., & Detwiler, S. R.* The relation of transplanted eyes to developing nerve centers. *J. Exper. Zool.*, 1925, **43**, 83—104.

3632. *Miller, F. R., & Laughton, N. B.* The rôle of the cerebellum in the coordination of animal movement. *Nature*, 1926, **118**, 516—517.

3633. *Mitchell, H. H., & Carman, G. G.* The composition of the gains in weight and the utilization of food energy in growing rats. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **76**, 398—410.

3634. *Ozorio de Almeida, A.* Action du système nerveux central sur le métabolisme des animaux curarisés. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **94**, 1232—1233.

3635. *Ozorio de Almeida, A., Fialho, B. de A., & Couto de Silva, O. B.* L'action du système nerveux central sur le métabolisme de repos est partie réflexe a point de départ cutané. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **94**, 1233—1235.

3636. *Patijaud, —.* Au sujet du sens spécial attribué à nos Bombyx pour la recherche des femelles. *Bull. Soc. entom. Fr.*, 1926, **15**, 164.

3637. *Pawlow, I. P.* Type de système nerveux à prédominance des processus inhibiteurs. *J. de psychol.*, 1926, **23**, 1011—1018.

3638. *Polyak, S.* [The most recent investigations of the auditory system in mammals.] *Sbornik, posv. V. M. Bekhterevu k 40-letnyu professorskoi deyateinosti* (Bekhterev 40th anniversary commemorative volume). Leningrad: Gos. Psikhonevr. Akademii i Gos. Refleks. Instit. po Izucheniyu Mozga (State Academy of Psychoneurology and Reflexological Institute for the Study of the Brain), 1926. 27—36.

3639. *Portier, P.* Du rôle des antennes chez les lépidoptères diurnes. Paris: 1926. Vol. jubilaire de Ch. Richet, 73—75.

3640. *Rode, P.* Ligne latérale et nerf latéral. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **94**, 1078—1080.

3641. *Schotté, O.* L'importance du système nerveux sympathique dans la régénération des pattes chez le triton. *C. r. Soc. biol.*, 1926, **94**, 1128—1129.

3642. *Shaner, R. F.* The development of the skull of the turtle with remarks on fossil reptile skulls. *Anat. Rec.*, 1926, **32**, 343—367.

3643. *Shelovanov, N. M.* [Some characteristic peculiarities in the development of the human nervous system according to the data of the comparative

Digitized by Google

investigation of early states in the ontogenesis of human and animal behavior.] *Trudi 2yu vsesoyuznogo s'ezda fiziologov* (Transaction of the 2nd Soviet Physiological Congress), 1926, 154—156.

3644. *Smallwood, W. M.* The peripheral nervous system of the common earthworm, *Lumbricus terrestris. J. Comp. Neur.*, 1926, **42**, 35—56.

3645. *Stein, J. B., & Tulgan, J.* Reciprocal reaction as a possible local mechanism in the cat. I. The reciprocal reaction of the gastrocnemius and the tibialis anterior. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **77**, 522—526.

3646. *Stough, H. B.* Giant nerve fibers of the earthworm. *J. Comp. Neur.*, 1926, **40**, 409—464.

3647. *van der Sprenkel, H. B.* Stria terminalis and amygdala in the brain of the opossum. *J. Comp. Neur.*, 1926, **42**, 211—254.

3648. *Windle, W. F.* The distribution and probable significance of unmyelinated nerve fibers in the trigeminal nerve of the cat. *J. Comp. Neur.*, 1926, **41**, 453—477.

c) *Sinnesfunktionen*

3649. *Higginson, G. D.* Visual perception in the white rat. *J. Exper. Psychol.*, 1926, **9**, 337—347.

3650. *King, B. G.* The influence of repeated rotations on decerebrate and on blinded squabs. *J. Comp. Psychol.*, 1926, **6**, 399—422.

3651. *Kuroda, R.* Experimental researches upon the sense of hearing in lower vertebrates, including reptiles, amphibians, and fishes. *Comp. Psychol. Monog.*, 1926, **3** (no. 16), 1—50.

3652. *Piéron, H.* Quelques données sur la distance de vision des poissons. *Feuille des natur.*, 1926, **25**, 41.

3653. *Rochon-Duvigneaud, A.* Quelle peut être la vision des poissons? *La pêche illustrée*, 1926, 88—93.

d) *Tierische Verhaltungsweisen: Behavior*

(Tropismen, Instinkt, Gewöhnung und höhere Funktionen)

3654. *Allee, W. C.* Some interesting animal communities of northern Utah. *Scient. Mo.*, 1926, **23**, 481—495.

3655. *Anderson, J. E., & Smith, A. H.* The effect of quantitative and qualitative stunting upon maze learning in the white rat. *J. Comp. Psychol.*, 1926, **6**, 337—359.

3656. *Ball, J.* The female sex cycle as a factor in learning in the rat. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **68**, 533—536.

3657. *Beard, H. H.* Studies in the nutrition of the white mouse. IV. The relation between diet and reproduction. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **75**, 682—695.

3658. *Bird, C.* The effect of maturation upon the pecking instinct of chicks. *Ped. Sem.*, 1926, **33**, 212—234.

3659. *Borovskii, V. M.* [The reaction of *Stentor* to slow stimulation.] *Problemy sovremennoi psikhologii* (Problems of

Digitized by Google

contemporary psychology), 1926.

3660. *Bouvier, E. L.* Le communisme chez les insectes. Paris: Flammarion, 1926. 292 S.

3661. *Carman, G. G., & Mitchell, H. H.* Estimation of the surface area of the white rat. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **76**, 380—384.

3662. *Carmichael, L.* The development of behavior in vertebrates experimentally removed from the influence of external stimulation. *Psychol. Rev.*, 1926, **33**, 51—58.

3663. *Cheesman, E.* The higher intelligence of insects. *Nineteenth Cent.*, 1926, **99**, 419—431.

3664. *Clark, A. H.* Animal voices. *Scient. Mo.*, 1926, **22**, 40—48.

3665. *Clark, A. H.* Bird life in Kamchatka. *Scient. Mo.*, 1926, **22**, 312—321.

3666. *Clark, A. H.* Bird life on Margarita Island, Venezuela. *Scient. Mo.*, 1926, **22**, 533—536.

3667. *Claude-Joseph, F.* Recherches biologiques sur les hyménoptères du Chili (Mellifères.) *Ann. des sci. nat.*, 1926, **9**, 113—240; 241—268.

3668. *Cole, W. H.* Geotropism and muscle tension in *Helix*. *J. Gen. Physiol.*, 1926, **8**, 253—263.

3669. *Comignan, J.* Contribution à l'étude du déterminisme du fouissement chez quelques arthropodes. *Bull. Soc. biol.*, 1926, **95**, 293.

3670. *Crew, F. A. E.* Abnormal sexuality in animals. I. Genotypical. *Quar. Rev. Biol.*, 1926, **1**, 315—359.

3671. *Crozier, W. J., & Pincus, G.* Stereotropism in rats and mice. *J. Gen. Physiol.*, 1926, **10**, 195—203.

3672. *Crozier, W. J., & Pincus, G.* The geotropic conduct of young rats. *J. Gen. Physiol.*, 1926, **10**, 257—270.

3673. *Crozier, W. J., & Pincus, G.* Tropisms of mammals. *Proc. Nat. Acad. Sci.*, 1926, **12**, 612—616.

3674. *Crozier, W. J., & Stier, T. J. B.* Temperature characteristics for speed of movement of thiobacteria. *J. Gen. Physiol.*, 1926, **10**, 185—194.

3675. *Dembowski, J. B.* Notes on the behavior of the fiddler crab. *Biol. Bull.*, 1926, **50**, 179—201.

3676. *Dembrowska, W. S.* Study on the habits of the crab *Dromia vulgaris* M. E. *Biol. Bull.*, 1926, **50**, 163—178.

3677. *Dhers, J.* Le dressage du chien de cirque. Paris: Editions de l'éleveur, 1926. 85 S.

3678. *Dodge, R., & Louttit, C. M.* Modification of the pattern of the guinea pig's reflex response to noise. *J. Comp. Psychol.*, 1926, **6**, 267—286.

3679. *Dougherty, J. E.* Studies in incubation. I. The effect of low temperatures previous to incubation on hatchability of eggs set. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **79**, 39—43.

3680. *Dunkelberger, I.* Spiral movement in mice. *J. Comp. Psychol.*, 1926, **6**, 383—390.

3681. *Fraser, A. H. H.* Chain instincts in lambing sheep. *Brit. J. Psychol. (Gen. Sect.)*, 1926, **16**, 310—313.

3682. *Fredericq, L.* L'autotomie thermique des comatules et des planaires. Paris: 1926. Vol. jubilaire de Ch. Richet, 29—30.

Digitized by Google

3683 *Garth, T. R., & Mitchell, M. P.* The learning curve of a land snail. *J. Comp. Psychol.*, 1926, **6**, 103—114.

3684. *Gartkiewicz, St.* Contribution à la caractéristique du sommeil chez les Lamellibranches. *Arch. int. de Physiol.*, 1926, **26**, 229—239.

3685. *Gay, N.* Intelligence ou instinct? *Arch. de psychol.*, 1925, **19**, (no. 76), 351—352.

3686. *Greene, C. W.* The physiology of the spawning migration. *Physiol. Revs.*, 1926, **6**, 201—241.

3687. *Hecht, S.* The effect of exposure period and temperature on the photosensory process in *Ciona*. *J. Gen. Physiol.*, 1926, 8, 291—301.

3688. *Hewer, H. R.* Studies in colour changes of fish. 1. The action of certain endocrine secretions in the minnow. *Brit. J. Exper. Biol.*, 1926, **3**, 123—140.

3689. *Hewer, H. R.* Studies in the colour changes of fish. Pt. II An analysis of the colour patterns of the dab. Pt. III. The action of nicotine and adrenaline in the dab. Pt. IV. The action of caffeine in the dab, and a theory of the control of colour changes in fish. *Phil. Trans. Roy. Soc. (B)*, 1926, **215**.

3690. *Holden, F.* A study of the effect of starvation upon behavior by means of the obstruction method. *Comp. Psychol. Monog.*, 1926, **3**, 1—45.

3691. *Kleitman, N., & Koppányi, T.* Body righting in the fowl *(Gallus domesticus)*. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **78**, 110—126.

3692. *Köhler, W.* Intelligence of apes. Psychologies of 1925. 145—161. Worcester: Clark Univ., 1926. Also in *Ped. Sem.*, 1926, **33**, 674—690.

3693. *Lamy, Ed.* Le mimétisme chez les mollusques. *Ann. des sc. nat.*, 1926, **9**, 83—111.

3694. *Langworthy, O. R.* Abnormalities of posture and progression in the pigeon following experimental lesions of the brain. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **78**, 34—46.

3695. *Lashley, K. S., & McCarthy, D. A.* The survival of the maze habit after cerebellar injuries. *J. Comp. Psychol.*, 1926, **6**, 423—434.

3696. *Lee, M. O.* Studies on the oestrous cycle in the rat. III. The effect of low environmental temperatures. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **78**, 246—257.

3697 *Liddell, H. S.* The effect of thyroidectomy on some unconditioned responses of the sheep and goat. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **75**, 579—590.

3698. *Maeterlinck, M.* La vie des termites. Paris: Fasquelle, 1926. 220 S.

3699 *Mast, S. O.* Structure, movement, locomotion and stimulation in *Amoeba*. *J. Morph.*, 1925, **41**, 347—426.

3700. *Mast, S. O., & Nadler, J. E.* Reversal of ciliary action in *Paramecium caudatum*. *J. Morph.*, 1926, **43**, 105—118.

3701. *Pantin, C. F. A.* Amoeboid movement. *Science*, 1926, **64**. 40.

3702. *Petrunkevitch, A.* The value of instinct as a taxonomic character in spiders. *Biol. Bull.*, 1926, **50**, 427—432.

3703. *Petrunkevitch, A.* Tarantula versus tarantula-hawk: a

Digitized by Google

study in instinct. *J. Exper. Zool.*, 1926, **45**, 367—397.

3704. *Piéron, H.* L'immobilisation des Talitres et l'action du sable. *Feuille des natur.*, 1926, **24**, 24.

3705. *Piéron, H.* De l'existence de facteurs favorisants périodiques du réflexe d'immobilisation chez les zygènes. *Feuille des natur.*, 1926, **24**, 25.

3706. *Piéron, H.* Le phototropisme positif nocturne des Talitres. *Feuille des natur.*, 1926, **25**, 41.

3707. *Plunkett, C. R.* The interaction of genetic and environmental factors in development. *J. Exper. Zool.*, 1926, **46**, 181—244.

3708. *Rabaud, E.* Acquisition des habitudes et repères sensoriels chez la guêpe. *Bull. biol. Fr. & Belg.*, 1926, **60**, 319—333.

3709. *Rabaud, E.* Interprétation nouvelle des faits de "stéréotropisme." *Bull. Soc. zool.*, 1925, **50**, 246—251.

3710. *Rabaud, E.* L'orientation lointaine. *J. de psychol.*, 1926, **23**, 789—825.

3711. *Rabaud, E.* L'orientation lointaine et la reconnaissance des lieux. *J. de psychol.*, 1926, **23**, 885—934.

3712. *Rabaud, E.* L'instinct maternel chez quelques araignées. *J. de psychol.*, 1926, **23**, 1029—1034.

3713. *Rabaud, E.* Tropismes et comportement. *Rev. phil.*, 1926, **52** (N. S.), 5—30; 239—268.

3715. *Rose, M. A.* Contribution à l'étude de la biologie du plankton, le problème des migrations journalières. (Thèse de sciences, Paris, 1926.) *Arch. de zool. expér.*, 1926, **64**, 387—542.

3716. *Schaeffer, A. A.* Do ciliated organisms rotate counterclockwise while swimming? *Science*, 1926, **64**, 40.

3717. *Schaeffer, A. A.* Recent discoveries in the biology of *Ameba*. *Quar. Rev. Biol.*, 1926, **1**, 95—118.

3718. *Slonaker, J. R.* Long fluctuations in voluntary avtivity of the albino rat. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **77**, 503—508.

3719. *Slosson, E. E.* Learning from bees. *Scient. Mo.*, 1926, **23**. 281—284.

3720. *Smirnov, D. A.* [The phylogenesis of movement.] *Sovremennaya psikhonevrologiya* (Contemporary psychoneurology), 1926, No. 3, 289—301.

3721. *Smith, R. C.* The trash-carrying habit of certain lace wing larvae. *Scient. Mo.*, 1926, **23** 265—267.

3722. *Stone, C. P.* The initial copulatory response of female rats reared in isolation from the age of twenty days to the age of puberty. *J. Comp. Psychol.*, 1926, **6**, 73—84.

3723. *Stone, C. P.* The effects of cerebral destruction on the sexual behavior of male rabbits. III. The frontal, parietal, and occipital regions. *J. Comp. Psychol.*, 1926, **6**, 435—448.

3724. *Stone, C. P.* The family resemblance of female rats with respect to (1) the ages of first oestrus, and (2) the body weights. *Amer. J. Physiol.*, 1926, **77**, 625—637.

3725. *Teyrovsky, V.* Studie o inteligenci kočky. II. (Studies on the intelligence of the cat. II). *Pub. Fac. Sci., Univ. Masaryk*, 1925, No. 54, 1—48.

Digitized by Google

3726. *Thomson, A. L.* Problems of bird-migration. Boston: Houghton Mifflin, 1926. 361 S.

3727. *Tracy, H. C.* The development of motility and behavior reactions in the toadfish. *J. Comp. Neur.*, 1926, **40**, 253—370.

3728. *Vandel, A.* La reconnaissance sexuelle chez les Aselles. *Bull. Soc. zool.*, 1925, **51**, 163—172.

3729. *Visscher, J. P.* Recent literature on behavior in the lower organisms. *Psychol. Bull.*, 1926, **23**, 19—41.

3730. *Warden, C. J.* A comparison of different norms of mastery in animal maze learning. *J. Comp. Psychol.*, 1926, **6**, 159—180.

3731. *Washburn, M. F.* Hunger and speed of running as factors in maze learning in mice. *J. Comp. Psychol.*, 1926, **6**, 181—188.

3732. *Wetmore, A.* Parrots at home. *Scient. Mo.*, 1926, **23**, 107—111.

3733. *Wildman, E. E.* Why do ciliated animals rotate counterclockwise while swimming? *Science*, 1926, **63**, 385—386.

3734. *Williams, J. A.* Experiments with form perception and learning in dogs. *Comp. Psychol. Monog.*, 1926, **4** (no. 18), 1—70.

3735. *Yablonskaya, V. V.* [The choice reaction in the dog under natural experimental conditions.] *Ukrainskii vestnik refleksologii i eksperimentalnoe pedagogii* (Ukraine contributions to reflexology and experimental pedagogy), 1926, No. 3, 161—176.

Digitized by Google

C. Namenverzeichnis

A
Abas, 1388
Abbott, 1690
Abbagnano, 1442
Abbruzzese, 1526
Abel, J. J., 840
Abel, T. M., 1595
Abely, 2714
Abraham, 2009
Abramovich, 1183
Ackerson, 741, 1785
Adams, G. P., 1296
Adams, G. S., 2560
Adams, M. E., 2501
Aden, 1691
Adler, A., 2290, 2383
Adler, F. H., 588
Adler, H. M., 2204, 3074
Adrian, 332
Afonskii, 349
Agassiz, 1078
Agazzi, 3253
Agazzotti, 821, 1184
Agliardi, 764
Agnani, 3026
Agostini, C., 2384
Agostini, G., 2385, 2386
Ahman, 3075
Ahrens, 2291
Aikhenvald, L. I., 2776
Aikhenvald, S. I., 2561
Alderman, 3447
Aldrich, 3076
Alesio, 2010
Alexander. C., 3254
Alexander, F., 2011
Alexander, F. M., 95
Alexander, M. C., 1965
Alford, 2292, 2639
Alger, 627
Aliotta, 33
Allee, 3654
Allen, C. F., 3546
Allen, E. A., 910
Allen, E., 782, 962
Allen, F., 569, 589
Allendy, 1966
Alloggio, 1527
Almack, 3255
Alonzo, 1158
Alpers, 2562
Alrutz, 2012
Alvarez, 1008
Alverdes, 1315
Alvis, 2569
Amaldi, 2013
Amantea, 2640, 2752
Ameghino, 2387
Amen, 96
Ament, 3077
Ames, A., 654
Ames, V. M., 1443
Amtman, 802
Ananyv, 1222
Anderson, C. H., 2205
Anderson, F., 1305
Anderson, J. E., 260, 2895, 3655
Anderson, R. G., 708
Angles, 1786, 1896
Anon., 1, 34, 261, 262, 481, 527, 1185, 1316, 1427, 1596, 1692, 1693, 1694, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 2014, 2015, 2016, 2017, 2132, 2133, 2134, 2135, 2206, 2207, 2293, 2294, 2502, 2563, 2808, 2809, 2810, 2811, 2812, 2813, 2896, 3078, 3079, 3256, 3257, 3258, 3448, 3449
Anthony, 97, 3609
Antipoff, 1265
Antonini, 2814
Anuchin, 1597
Aoki, 776
Appelbaum, 2467
Arkin, E. A., 3080
Arkin, W., 655
Armstrong-Jones, 2018
Arnold, 3450
Aron, M., 841
Aronovitch, 1009
Arrighi, 1147
Art, 1243
Artemov, 3081
Arthur, 2897, 2898
Arthus, 211
Aryamov, 3082, 3083, 3259
Ashbaugh, 3380
Askew, 263
Astre, 1598
Astvatsaturov, 2019
Athanasiu, 283
Atwood, 1317
Aubry, 2564
Auden, 1491, 2295
Augenti, 1695

Digitized by Google

Austin, 855
Aveling, 98, 1148
Awaji, 2899
Ayer, 3451

B

Babcock, 1664
Badonnel, 2439
Bagby, 1318
Bagley, 385
Baglioni, 3056
Bailey, 1798, 1799
Bailley, 2296
Baillie, 1528
Baird, 889
Baker, A. E., 2020
Baker, C. A. 3381
Baker, J. R., 1127
Balaban, 2565
Baldi, 2715
Balduzzi, 385, 1010
Baldwin, B. T., 3084
Baldwin, J. M., 35
Balietti, 2503
Balint, M., 2021
Ball, C. R., 1800
Ball, J., 3656
Ball, J. M., 528
Ballenger, 3452
Balliff, 1011
Bally, 1389, 1390
Banchieri, 689
Banissoni, 1149
Banister, 509, 510, 511, 636
Bankart, 842
Banker, 2900
Banting, 843
Barash, 2022
Baráth, 350
Baratono, 1128
Barbour, 3584
Bard, 480
Barkas, 2641, 2311
Barker, 590
Barksdale, 1599
Barlow, 844, 3585
Barnes, A. R., 2388
Barnes, H. E., 1319, 1696
Baroni, 2297
Barr, 3453
Barrett, A. M., 2208
Barrett, W., 1967
Barry, 1074
Bartemeier, 430
Bartlett, F. C., 1419, 1492
Bartlett, L. W., 3260
Bartlett, R. J., 1801
Barton, 1159
Baruk, —, 2389
Baruk, H., 2548
Baruzi, 1444, 1968
Basov, 99, 1802, 3085
Bassoe, 2663
Bate, 1803
Baudouin, 2023, 2024, 2025, 2721
Baumann, 3382
Bayley, 2901
Bazett, 467
Beall, 845
Beaman, 1697
Bean, J. W., 1086
Bean, R. B., 3047
Beard, 3657
Beaton, 2298
Beck, 846
Beckwith, 1554
Bedale, 1804
Begouen, 1600
Behague, 231
Bekhterev, 2, 76, 264, 284, 1012, 1013, 1186, 2026, 2027, 2028
Belding, 847
Belloni, 351, 431, 448
Belot, 2753
Belusov, 3383
Belova, 1971
Benassi, 2777
Benedetti, 100
Benjamins, 3602
Bennett, E. N., 2136, 2137
Bennett, G. V., 3261
Bennett, J. C., 3454
Benon, 2549
Bensman, 1187
Benson, 3263
Bentley, M., 36, 77, 101, 102, 103, 265, 482
Benton, 512
Bentsianov, 2390
Bergamini, 285
Beritoff (auch Beritov, I. S.), 849, 1188
Beritov, I. S., 408
Berkeley, W. N., 850
Berkeley-Hill, 3086
Berlucchi, 2744
Berman, 3603
Bernard, 1320, 2993
Bernard-Leroy, 1969
Berner, 1075
Bernshtein, 3087, 3455
Berry, 3522
Bertolani, 2504
Bertoloni, 2505
Bertrand, I., 2630
Bertrand-Barraud, 104
Besedin, 3057
Bespaltsev, 1698
Besseige, 3088
Beverly, 3089
Beyne, 231, 637
Biaggi, 1391
Bianchi, L., 424, 432, 2029, 3090, 3091
Bianchi, V., 457, 2030
Bianchini, 3092
Bibanova, 3093
Bichowsky, 105, 1266
Bik, 2391
Bills, 1214
Binet, 409, 1970
Bingham, 1805, 1806
Binns, 468, 1807, 1808
Bird, C., 3658
Bird, J. M., 2138, 2139, 2140, 2141
Birdseye, 1321
Birnbaum, 1699

Digitized by Google

Bishop, 321, 323, 330, 341
Bjerre, A., 1700
Bjerre, P., 2031
Bjorg-Caritas Thorlakson, 1129
Blacher, 2142
Blackmar, 1322
Blagoveshenskaya, 1971
Blake, 1809, 1813
Blanchard, 3094
Blankenship, 3264
Blanton, S., 2299
Blasi, 3058
Blau, 851
Bliss, 3095
Blitzsten, 2392
Blodinger, 852
Blondel, C., 1972
Blondel, Ch., 1601
Blonskii, 3265, 3456
Boari, 1428
Boas, 106
Bobbitt, 3457
Bober, 3231
Bocchini, 2506
Bochkarev, 853
Bode, O., 2477
Bodin, 2032
Bohne, 2033
Boisen, 2684
Boldrini, B., 2778
Boldrini, M., 3059
Boldyreff, 3604
Bollman, 1076
Bolsi, 286
Bolton, 107
Boltunov, 3096, 3458, 3459
Boltz, 2716
Bonasera, 2994
Bonaventura, 671
Bonavia, 1529
Bond, E. D., 2209, 2393
Bond, H. M., 1602
Bondioli, 37
Boni-Fellini, 212
Bonnefon, 753
Bonnis, 2507
Bonvicini, 2995
Boody, 1603, 2902
Book, 1160
Booth, 780
Bopp, 38, 3266
Boring, 513, 709, 2143, 2948
Borman, 1077, 1973, 2619
Borovikov, 2903, 3460
Borovskii, 266, 1276, 3659
Bosch-Gimpera, 1604
Bose, J. C., 3580
Bose, S. K., 469
Botez, 3601
Bottazzi, 3586.
Botti, 1150
Bouchard, 672
Boulenger, 2210
Boulnois, 232, 1189
Bounak, 1605
Bourdelle, 1445
Bourdon, 1277
Bourguignon, 334, 352, 410, 570, 571
Bousfield, 771
Bouvier, E. L., 3660
Bouvier, M., 2394
Bouyer, 1978, 3097
Bowden, 2996
Bowen, E., 1323, 2904
Bowen, R. H., 854
Bowman, 2211
Boyakin, 2212
Boyd, T. E., 855
Boyd, W.. 2905
Bozler, 3605
Bozzetti, 39. 40
Braden, 2779
Bradley, 1810
Brailovskii, 2754
Brain, 1014
Brams, 2392
Bramwell, 856, 2395
Brandenburg, 1811
Branham, 2508, 2642, 2780
Branom, 3384
Brasol, 1701
Braunshtein, 572, 1812
Bravetta, 2300
Brazhas, 2755
Breed, 3461, 3462
Bregman, 710
Bremer, 353, 2301
Brennan, 514, 1446
Breuil, 1447
Brewer, 1813
Brewster, 1814
Brickell, 2396
Bridges, J. W., 1702, 2034
Bridges, K. M. B., 1702, 2685
Briggs, 3267, 3463
Brigham, 2906
Bright, 925
Brill, 2302
Brise, 1703
Bristowe, 2509
Britan, 783
Britton, 865
Brock, S., 2373, 2397
Brodskii, 2398
Bronk, 857, 1083
Bronner, 1724
Bronshtein, 2510
Brooke, 2997
Brooks, F. D., 1414
Brouwer, 425
Brown, A. W., 3098
Brown, G. E., 975
Brown, L. T., 839
Brown, M. A., 1261
Brown, W., 784, 1493, 1494
Brown, W. H., 858, 1974
Bruchansky (auch Brukhanskii), 2399, 2400
Bruneau, 3099
Bruni, 335, 859
Brunot, 1392

Digitized by Google

Brunswick, 338, 339
Brusilovskii, 2303
Bucciardi, 1190
Buchner, 2144
Bugbee, 860, 861, 862, 863
Bühler, K., 3100
Bukhgolts, 2907
Bunker, 2331, 2566, 2567, 2568
Burchard, 1815
Burdonskii, 1816
Burdyanskii, 1817
Burke, N. H. M., 2213
Burke, R. S., 3396
Burks, 711, 2815
Burnett, I., 1818
Burnett, T. C., 864
Burnham, 3268
Burns, 108, 3269
Burr, C. W., 1704
Burr, G. O., 887
Burr, H. S., 3606
Burrow, 1324, 1325, 1326, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2214
Bursch, 3255
Burt, 1705, 1819
Burton, 3453
Burtt, 1820, 1821, 1822
Buscaino, 387, 388, 433, 2401
Butterweck, 3464
Buys, 2402, 2403
Buzzard, 2304
Bychowski, 1015
Bykov, 1016
Byrne, 591, 2404
Byrnes, 2643

C

Cabanes, 458, 463
Cadwalader, 2405
Cadman, 1530
Cady, 2569
Cairney, 3607
Caldwell, 3049
Calkins, G. N., 2816, 3587
Calkins, M. W., 109, 110
Calligaris, 2406, 2407
Cambrelin, 2325
Camis, 1017
Campbell, C. M., 1306, 2305, 2686, 2717
Cannon, J. G., 2908
Cannon, W. B., 865
Cantideva, 1495
Capasso, 3101
Capitan, 1606
Caramella, 1448
Carco', 2306
Carlton, 1823
Carman, 948, 3633, 3661
Carmichael, L., 41, 213, 3662
Carmichael, R. D., 1326
Carr, 233, 1415
Carrara, 1706, 1824, 1825, 3465
Carreon, 2909
Carroll, 2397
Carter, T. M., 234
Carter, W. E., 3102
Carton, 3050
Cascao de Anciaes, 866
Casey, 1278
Cason, 1244, 1245
Cassidy, 867, 1018
Castle, 2817
Castorina, 2818
Catalano, 1975, 2644
Cattell, 111, 267, 1826, 2998
Cavins, 3385
Caylor, 868
Cecil, 1327
Ceillier, 2408
Cekada, 869
Celesia, 1328
Cellérier, 772
Cenac, 2296, 2620
Ceni, 3
Cerletti, 2819
Chabrol, 996
Chace, 638
Chalisov, 2409
Challiol, 2215
Chambers, D. A., 650
Chambers, E. V., 3103
Chambers, W. H., 870
Champy, 859
Chang, H. C., 871, 872
Chang, Y. C., 1976, 2999
Chapin, 2216
Charters, 1832, 3466
Chase, 3481
Chauchard, A., 322, 336, 2001
Chauchard, B., 322, 336, 2001
Chavany, 2584
Chayrou, 1429
Cheesman, 3663
Chelpanov, 4, 112, 1329
Chen, 1415
Cherbuliez, 3608
Cherkasova, 3104
Cherry, 3270
Chestov, 1977
Chevalier, 1978
Chevallier, 873
Chevens, 2307
Chicca, 1496
Child, 78
Chiminelli, 1531
Chinaglia, 673
Chiocchetti, 113
Chiwa, 235
Chlenov, 2410
Choisy, 1449
Chrisler, 502
Christophe, 2451
Chu, 3000
Churchill, 1078
Ciaccio, 307, 2756
Ciampi, 2387
Circolare Ministeriale, Italia, 3105

Digitized by Google

Claparède, 822, 1151, 3271
Claremont, 1130, 1497
Clark, A. H., 3664, 3665, 3666
Clark, L. P., 114, 1420, 2041, 2042, 2411, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2781
Clark, S. L., 308
Clark, W., 1827
Clark, W. W., 3467
Clarke, 977, 1111, 1112
Claude, 2217
Claude-Joseph, 3667
Cleeton, 2820, 2910, 3001, 3002
Clement, 3272
Clements, 1828
Cleveland, E. A., 2511
Cleveland, L. R., 3588
Clippinger, 1330
Clivio, 2512
Cluzet, 873
Coari, 3106
Cobb, G., 2650
Cobb, P. W., 607, 656, 1829
Cobb, S., 360
Cobellis, 1532
Cockin, 784a
Coen Beninfante, 2570
Coghill, 287, 3609, 3610, 3611
Cole, L. W., 5
Cole, R. H., 2218
Cole, W. H., 3668
Colin, 115
Collins, H. B., Jr., 1607
Collins, J., 1979
Collins, M., 6, 7
Collip, 874
Coman, 354
Comignan, 3669
Commins, 2911
Conn, 2414
Conto Silva, 1103, 1104
Conway, 754
Cook, 3273
Cooper, G. W., 1107
Cooper, J. M., 1331
Cooper, S., 411, 1019
Copalaswanni, 826
Cope, E. A., 1161
Cope, O. M., 1096
Copeland, 116
Coppez, H., 2301
Coppez, J. H., 2308
Coppola, 2513
Coquelin, 2309
Corberi, 2412
Cordero, N., 1079
Cordovani, 1430
Core, 785
Coriat, 2219, 2757
Cornil, 2564
Corrêa, 1707
Corsy, 2821
Coryllos, 870
Costa, 1533, 2822
Coster, 2043
Costerhuis, 42
Cottrell, 2571
Coué, 2044
Coulter, 2823
Counts, 3468
Courbon, 2572
Courland, 570
Courtis, 1830, 2912, 3107
Couto de Silva, 3635
Cowdery, 1831
Cowell, 1450
Cowgill, 875
Cox, C. M., 3003
Cox, R. T., 236
Craici, 3469
Craig, 1832
Cramaussel, 1267
Crandall, 498
Crane, 3470
Creed, 1020
Crépieux-Jamin, 1404
Crew, 3670
Crile, G. H., 1021
Crile, G. W., 79, 1021
Crimi, 3274
Critchley, 2472
Crittenden, 529
Croce, 80
Crockett, 1833
Crooke, 1534
Crookshank, 2687
Crosby, 3620
Crosland, 237, 483
Croxford, 1121
Crozier, 3671, 3672, 3673, 3674
Cruchet, 3108
Cubberley, 3275
Culler, 470, 712, 713, 714, 715
Cummings, B., 1608
Cummings, H. S., 1332
Cuneo, 2651, 2652
Curatulo, 43
Curoe, 3276, 3277
Current, 3386
Currie, 1022
Curti, 1708
Curtis, F. D., 3413
Curtis, F. R., 1004
Cushing, 876
Cutler, 355

D

Dabney, 1609
D'Abundo, 1421, 2514
Dahlberg, G., 117
Dahlberg, O., 3109
Daily, 3471
D'Albe, 499, 530
Dale, 2913
d'Alès, 118
Dalla Volta, 1709
Dallenbach, 268, 459, 1234, 1235, 1237
Dalma, 2045, 2046
Dam, 1431
D'Amato, 1333
Damaye, 1498
Damon, 2670
D'Ancona, 877
Daneo, 119
D'Antona, L., 356
D'Antona, S., 2310

Digitized by Google

Darling, 3472
Darsie, 1610, 3387
Dartt, 3110
Darwin, 2824, 2825
Dashiell, 120
Davesne, 819
Davey, 2914
Davidenkov, 2413
Davidoff, 878
Davies, 121, 122, 269, 2550, 2718
Davies, A. H., 1191
Da Villa, 1710
Davis, A. E., 2758
Davis, A. H., 500
Davis, H., 337, 338, 339
Davis, L., 357, 487
Dawes Hicks, 123
Dawson, A. B., 879
Dawson, S., 2414
Dawson, W. S., 2311
Day, G. H., 2782
Day, M. S., 3278
Dayton, 2573
de Angulo, 1535
de Boer, 315, 1080
de Capua, 3004
Decroly, 2826, 2915, 3279
de Francisci, 1536
de Giacomo, 2574
Degni, 1537
de Graff, 2962
de Haan, —, 628
de Hostos, 1451
Dehove, 214
Dejean, —, 571
Dejean, R., 690
de Jong, 1231
Delacroix, 1393, 1452
de la Vaissiere, 8
Delbeke, 2415, 2494
de Leo, 358, 2745
del Greco, 2719, 2783
de Lisi, 2220, 2759
Delmas-Marsalet, 1023, 2720, 3612, 3613
del Vecchio, 1499
de Marco, 2827
Demay, 2721
Dembowski, 3675, 3676
de Miranda, 1432
de Morsier, 2047
Denny-Brown, 411, 1019
de Nigris, 2416
Denisova, 3111, 3112, 3118
Dereux, 2128, 2548
Dernova-Yarmolenko, 1024, 3280, 3281
Deryabin, 2688, 2689
de Sanctis, A., 3060
de Sanctis, C., 434
de Sanctis, S., 674, 786, 2515, 3091
de Saussure, 1980, 2312, 3185
de Silva, 675
Desloges, 1334
Desnoes, 488
Dessoir, 1453
de Talhouet, 1236
de Toni, 340
Detwiler, 288, 316, 359, 3631
Deuell, 875
de Vito, 44
de Winiwarter, 389
Dexter, 1081, 1834
Dhers, 3677
D'Hollander, 390
Dickinson, 691
Dide, 124
di Giorgio, A., 507, 1066
di Giorgio, A. M., 398
di Guglielmo, 309
Dimmick, 676
Dimond, 1538
Dingwall, 2203
Diserens, 787
D'Italia, 2784
Ditrikh, 3282
di V., 3473
Divry, 2575
Dmitreiva, 2653
Dobbins, 2916
Dobson, 592
Dodd, L. E., 501
Dodd, S. C., 238, 716, 2917
Dodge, 125, 126, 127, 215, 239, 3678
Doermann, 3283
Dokuchaeva, 3113
Doll, 2516, 2918, 3005
Dome, 2821
Donaggio, 1835
Dorcus, 240, 490, 773, 3006
Dorsey, 9
Dott, 919
Dotti, 608
Dougherty, F. D., 1711
Dougherty, J. E., 3679
Douglass, 3284
Dovidovich, 1192
Dovnuenkov, 2576
Dowd, 1611
Downey, 1162, 3007, 3008
Downing, 2528
Drabs, 1836
Dragstedt, 880, 881, 882, 883
Drake, 10, 128
Dresser, 1500
Drever, 11, 1712, 1837
Driesch, 2156
Driver, 2577
Drouanet, 2157
Drouet, 2828
Drummond, 12, 1268
Drury, 489
Dubois, 1612
Dubyaga, 3388
Ducey, 855
Dudley, 2158
Duff, 2048
Dugas, 1314
Dujardin, 2313, 2578, 2579
Dumas, 788, 789, 790
Dumont, F., 2579
Duncker, 1279

Digitized by Google

Dunlap, 129, 216, 241, 490, 1335
Dunkelberger, 3680
Dunn, H. L., 2829
Dunn, M. F., 1280
Dunn, P., 1838
Dunne, 2580
Dunphy, 657, 2581
Dupouy, —, 2417, 2722
Dupouy, R., 2723
Duprat, 1336
Dupre, 910
Dupuy-Dutemps, 692, 755
Durand-Saladin, 2620
Durea, 3009
Durrant, 884
Duthie, 471
D. V., 3474
Dwelshauvers, 130, 270
Dworkin, 867, 1018
Dyakov, I. I., 1163
Dyakov, I. N., 1164

E

Eager, 2221
Earle, 3010
East, 2785
Eastman, 1713
Eaton, 1839
Ebaugh, 2358, 2654
Ebeling, 2323
Eckhardt, 502
Eddison, 658
Edgell, 13
Edgerton, A. H., 1840
Edgerton, H. A., 717
Edridge-Green, 609, 610
Edwards, A. S., 1246
Edwards, D. J., 885
Eells, 217
Efimov, 2655
Eggen, 1131
Egorov, 1193, 1194
Eigenmann, 1956
Eisler, 3114
Eliasberg, 271
Eliot, 1337, 1338, 1339
Elkin, 677, 1247
Ellero, 1152
Elliott, 816
Ellis, H., 1981, 2830, 3011, 3061
Ellis, R. S., 2919
Ellis, T. P., 1539
Ellis, W. J., 3285
Elsberg, 376, 2348, 2656
Else, 866
Emerson, 3115
Emery, 3116
Emmons, 3286
Emsley, 593
English, 131, 132, 823, 1216, 1249, 1254, 1435, 2988
Ensor, 3287
Enthoven, 1540
Ephrussi, 2222
Epshtein, 2517
Ergolskaya, 3219
Erickson, 1394
Erlanger, 321, 323, 333, 341
Ershov, 2475
Escribano, 756
Esper, 531
Ettingler, 718
Evans, C. L., 81
Evans, H. M., 887
Eve, 503
Evenden, 3475
Evola, 1541
Ewert, 1165
Ey, 2727

F

Fabrizi, 2251
Fairbank, 2582
Fairchild, 3012
Fairfield, F., 3062
Fairfield, L., 3063
Falcone, 1501
Faris, 1340, 1341
Farnsworth, 254, 515, 516, 517. 774, 1454
Farran-Ridge, 2724
Farrell, 888, 926
Farrow, E. P., 2049
Farrow, T., 2792
Faught, 1714
Faure-Beaulieu, 352
Favaloro, 310
Fearing, 242, 491, 1025
Federn, 2050
Fedorov, 2051
Fedorova, 1971
Fejgin, 824
Felix, 757
Fellows, 825
Felsani, 2725
Fenton, 1342, 2760
Ferenczi, 2052, 2223, 3117
Fernald, 1841
Fernando, 1100, 1101
Fernberger, 243, 272, 1308
Ferrari, C. A., 1842
Ferrarini, 2224
Ferraro, 391, 435
Ferree, 532, 533, 534, 535, 639
Ferreira de Mira, 3614
Ferretti, G., 45, 1982
Ferretti, M., 3241, 3242
Ferri, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720
Feutinger, 2314
Fialho, 3635
Field, 1983
Figurin, 3111, 3112, 3118
Filimonov, 2551
Fincham, 594, 595
Finck, 2583
Findlay, J. J., 3288
Findlay, L., 3191
Fine, 355
Finkelstein, 2726
Finley, 3476
Finney, 1018
Fischer, S. S., 1126
Fisher, L., 438

Digitized by Google

Fisher, N. F., 944
Fisher, R. A., 2831, 2832
Fisher, T. R., 1307
Fitzgerald, 1613
Fivorskii, 2657
Flack, 3389
Flandin, 791
Flarer, 1082
Flautau, 2418
Flayol, 3119
Flemming, C. W., 3477
Fletcher, 758
Flinn, 1343
Florence, 1344
Florian, 2786
Flournoy, 133, 1269, 2225
Flovitskii, 1195
Flynn, 688
Foa', 3289
Focillon, 1455
Foix, 2584
Folk, 2419
Folsom, 3013
Fong, 2585
Fontana, 1405
Forbes, 289, 339, 360, 889
Forel, 134
Forget-Urion, 3120
Formichi, 1542
Formiggini Santamaria, 3014
Fortunatov, 3390
Fortune, 1984
Fosca, 1433
Foster, 2586
Foucault, 14
Fouracre, 3391
Fowler, 758
Fox, C., 3290
Fox, J. C., 426
Fox, R. M., 1843, 1844
Fragnito, 2658
Franchi, 46
Francioni, 436, 2420
Francis, 2053
François, 472
Frank, R. T., 890, 891
Franken, 1845
Frankfurt, 82
Franklin, 135
Fraser, A. H. H., 3681
Fraser, J., 361
Fraser, J. A., 1846, 1961
Fredericq, 3682
Freeland, 3291
Freeman, F. N., 722, 2920
Freeman, W., 392, 2421
French, 693
Frets, 2833
Freud, 1985, 2054
Freyd, 1806, 1847, 1848
Fricke, 2787
Fridman, A. P., 892
Fridman, B. D., 2055
Fridman, M. T., 1196
Friedenwald, 596
Friedjung, 2056
Frink, 2057
Frolov, 1026
Frushkin, 978
Fry, 2211
Fryer, 1849
Fulton, 893, 1011, 1027, 1197
Furfey, 244, 3121, 3122
Furlani, 1543
Fuerst, 1456

G

Gairns, 843
Gaivorovskii, 1850, 1851, 2921, 3064
Gakkebush, 47, 817
Gakkel, 2659
Galant, 2422
Galante, 2788
Galian, 2315
Gallo, 2423
Galperin, 2077
Gammel, 2577
Gangadharan, 826
Gans, 894
Gardiner, 1852
Gardner, 245
Garner, 895
Garrett, C. C., 1075
Garrett, H. E., 1248, 1307, 2058, 2922
Garrigou-Lagrange, 136
Garrod, 1663
Garth, 1614, 1615, 3683
Gartkiewicz, 3684
Gasser, 321, 323, 341
Gast, 3351
Gates, A. I., 1166, 1416, 3292, 3392, 3393, 3478, 3479, 3480, 3481
Gates, G. S., 792
Gates, R. R., 2834
Gatti, A., 694
Gault, 473, 474, 475, 1395, 1396, 1397, 1422
Gaw, E. A., 3394
Gaw, F., 2923
Gay, 3685
Gayle, 2424
Gehrhardt, 2159
Geiling, 896
Geimanovich, 2552
Gellershtein, 1177
Gelmont, 3087
Gemelli, 48, 1721
Gendelevich, 2425
Genil-Perrin, 2587
Gens, 3123
Gerbstman, 2059
Gerini, 1028, 2316
Gernshtein, 2060
Gershenson, 3124
Gerver, 2317, 2318
Gesell, A., 2518, 2924 3125, 3126, 3482
Gessell, R., 857, 1083, 1084, 1085, 1086
Gesselson, 2426

Digitized by Google

Ghoshal, 1345
Giancanelli, 437
Giani, 1502
Gibbons, 2835
Gibbs, 2660
Gibson, 611, 3395
Gilev, 3127
Gill, J. M., 2588
Gill, N. F., 1237
Gillershtein, 1853, 1854, 1855, 3483
Gillespie, 1198, 2226, 2319, 2690
Gillet, 1346, 1347
Gilliland, 2925, 3396
Gilyarovskii, 2589
Gini, 2836
Ginsberg, 793
Ginzburg, 273, 2160
Gintsburg, 2590
Giovanazzi, 3484
Gipner, 770
Giusti, 1457
Gleason, 1856
Gley, 859
Glicksmann, 780
Globus, 2320
Glover, E., 2061
Glover, J., 2321
Glueck, 1722
Gobbi, 3243
Goddard, 2691, 3293
Goetch, 3485
Goitein, 2062
Golant, 2427
Goldberger, 890
Goldblat, 1544
Goldfarb, 3231
Goldsmith, 825
Golman, 1914
Gooch, 3065, 3294
Good, C. V., 3397
Good, T. C., 2063
Goodale, 3589
Goodall, 2356
Goodenough, 1616, 2926, 2927
Goodman, 483
Gopalaswami, 1029, 1030, 1132, 2930
Gordon, A., 759, 2428, 2661, 2692, 2693
Gordon, R. G., 3015
Goremykin, 1698
Gori, 695
Gorla, 2591
Gorodisskaya, 290, 412
Gorter, 897
Gould, 3615
Gowan, 2460
Gowen, 3065, 3294
Grabarov, 3486
Graber, 986
Graham, 1608, 1609, 1617
Granrud, 3205
Grant, A. R., 2592, 2593
Grant, F. C., 438
Gratia, 794
Graves, 597
Gray, L. P., 3616
Gray, P. L., 2928
Graziani, 2429, 2837
Green, 1545
Greenacre, 2064
Greene, 3686
Greenewalt, 536
Gregory, 2430
Greisheimer, 342
Grendel, 897
Grenier, 1620
Gribedov, 2065, 3296
Griffin, 3487
Griffith, 1857
Grimaldi, A., 2594, 2789
Grimaldi, L., 2431
Grimbly, 2662
Grinker, 439
Grishenko, 3128
Grizzell, 3488
Grönberg, 1986
Grothe, 2322
Grow, 886
Gruber, C. M., 898
Gruber, K., 2161
Gruber, M. v., 2066
Gruehn, 3489
Gruenberg, 3129
Gryjns, 628
Gualino, 2432
Guastalla, 1458
Guder-Grits, 3130
Guha, 198
Guibord, 3131
Guild, 537, 538, 612, 613, 614
Guiler, 3490
Guilford, 678, 795, 1778
Guillaume, A. C., 539
Guillaume, P., 137, 3132
Guiraud, 2727
Gun, 2838
Gundlach, 2929
Gurevich, 827, 2067, 2433
Guryanov, 3398, 3399
Gustafson, 3581
Gustavson, 891

H

Haberman, 440
Hackbusch, 2227
Haddock, 3400
Hadley, 2068
Haggerty, 3297, 3491
Haines, 2162
Haldane, 15
Haldi, 291, 899
Hall, A. J., 2595
Hall, J. W., 1133
Hall, M. L., 2519
Hall, R. W., 2288
Hall, W. S., 1133
Hallowell, 2434
Hambly, 1621, 1622
Hamilton, 3298, 3299
Hammett, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 3617
Hammond, 1281
Hampton, 484

Digitized by Google

Hancher, 851
Hancock, 2435
Hankin, 16
Hankins, 1623, 1858
Hanning, 3401
Hansen, A. O., 3300
Hanumantha, Rao. 2930
Hanus, 3301
Harbeson, 3302
Hardman, 1546
Harlan, 218, 3492
Harman, 3493
Harmon, 719
Harrington, 3133, 3134
Harris, D. F., 138, 476
Harris, J. S., 2459
Harris, W., 441
Harrison, J., 1398
Harrison, T. H., 540
Harrison, T. R., 246
Hart, B., 2228
Hart, H., 1348
Hart, J. K., 2931
Hartgenbusch, 139
Hartman, C., 910
Hartman, F. A., 911
Hartman, G. W., 1248
Hartmann, L., 761
Hartridge, 615, 636
Hartshorne, 3029
Hartungen, 1859
Harvey, 1102
Hassin, 2436, 2663
Haupt, I., 640
Hausman, 2266
Hautant, 2437
Haviland, 2790
Hawkes, 3303
Hawkins, 3304
Hayes, E. C., 1349
Hayes, S. P., 641
Hazlitt, 3016
Head, 2553
Headley, 3494
Healy, 1723, 1724, 2229
Hecht, 3687
Heidbreder, E., 2069, 3017
Heidbreder, E. F., 1282
Heinis, 3018
Helseth, 3135
Helsmoortel, 2438
Helson, 140, 141
Henderson, 1022
Henderson-Livesey, 1503
Hendrickson, 3495
Henmon, 3306
Hennigar, 1725
Henry, 2230, 2323
Henschen, 427, 2554, 2555
Hentig, 1726
Herman, 2070, 2071, 2072, 2073
Herman, H., 997
Herrick, 142, 292
Herring, 2520
Herrman, 2839
Herskovits, 1624
Hertzberg, 3496
Hertzler, 912
Hertzman, 1084, 1085
Hesketh, 2287
Hesnard, 1134
Heuyer, —, 2439
Heuyer, G., 2440
Heuyer, M. G., 2324
Heuzé, 2163
Hewer, 3688, 3689
Hewes, 2791
Heymans, G., 143
Heymans, J. F., 1087
Hicguet, 2325
Hichens, 1199
Hickman, 1547
Hicks, 1727
Higgins, 1031
Higginson, 659, 679, 680, 696, 3649
Highfill, 1728
Highsmith, 274
Hildreth, 2932
Hill, A. V., 913, 914, 915, 1032
Hill, J. C., 1987
Hillegas, 3497
Hillyer, 2231
Hinches, 1417
Hines, 916
Hinsey, 968
Hirohashi, 1459
Hirsch, N. D. M., 1625
Hitchcock, 3590, 3591
Hobbes, 1350
Hockett, 483
Hocking, 1351
Hodgson, 1988
Hoelzel, 917
Hoffer, H., 518
Hoffmann, S. J., 802
Höglund, 2336
Holck, 918
Holden, 3690
Holladay, 541, 542
Hollander, 1729
Hollands, 199
Hollingworth, H. L., 1283
Hollingworth, L. S., 828, 3019, 3020
Holloway, 891
Holm, 2933
Holman, 442
Holmes, G., 426, 919
Holmes, J. L., 573
Holmes, M. D., 3136
Holmes, S. J., 2840
Holt, 1548
Holterhoff Heyn, 543
Holzinger, 720, 721, 722
Hooton, 1626
Hope, 1135
Hopkins, A. E., 3618, 3619
Hopkins, A. H., 339
Hopkins, A. M., 889
Horn, 3498
Hosford, 931
Hosic, 3499
Hoskins, 894

Digitized by Google

Hough, 942
House, F. N., 1352
House, S. D., 2074
Houssay, 920, 921, 922, 923
Houstoun, 544
Houtin, 1549
Hoven, 2596, 2694
Hover, 3581
Howard, R. E., 1860
Howard, R. L., 1088
Howell, 924
Howerth, 3307
Howes, 1460
Hoyland, 3137
Hrasim, 219
Hubbard, 723, 1861
Huber, E., 1153
Huber, G. C., 3620
Huddleson, 2441, 2521
Hueck, 1627
Hughes, W. H., 3021
Hughes, W. L., 3138
Hughson, 1153
Huhert, 460
Huhner, 2075
Hulburt, 545
Hull, 3031
Hullfish, 3308
Humphrey, 2232
Hunt, H. B., 925
Hunt, H. R., 2841
Hunt, T., 1899, 3500
Hunter, 144, 275, 3592
Huntington, 1628
Hurlock, 2934
Hurst, 2597
Hutchison, 2076
Huxley, J. S., 2022, 2842
Huxley, L., 2843
Hyndman, 891
Hyslop, 2233, 2234
Hytier, 1461
Hyvert, —, 2417
Hyvert, M., 2235

I

I., A. D., 3621
Ignatyv, 3139, 3211, 3309
Iler, 650
Ilina, 1033
Ilinskii, 829
Ilvento, 3140
Imada, 3141
Inayat, 1462
Inge, 2844
Insabato, 2326
Inskeep, 3501
Institute of Educational Research, Teachers' College, 3066, 3142
Iogikhes, 3143
Irvine, 642
Irwin, 724
Isserlin, 2236
Istomin, 311, 2077, 2675
Itsenko, 443
Ivanitskii, G. A., 293, 294, 2078
Ivanitskii, S., 2327
Ivanov-Smolenskii, 1034
Ivanter, 3144
Ives, 546
Ivy, 879, 888, 926, 929, 933
Izawa, 927

J

J., 1862
Jackson, H. W., 2467
Jackson, J. A., 2237, 2238, 2442
Jackson, J. D., 741
Jackson, J. H., 295
Jacobs, 2845
Jacobson, 830
Jacoby, 1343
Jaëll, 1463
Jaffe, 928
Jaloux, 1550
James, A. A., 1089
James, G. W. B., 2328, 2443
James, H. E. O., 220, 681
Jamin, 1167
Janet, 1551, 1552, 2239, 2695
Jarden, 1308
Jarrett, 2935
Jascolevich, 145
Jasink, 1553
Jelliffe, 2444
Jenkins, 3593
Joad, 146
Job, 3145
Johnson, G. B., 1657
Johnson, G. E., 3622
Johnson, H. M., 1989, 3502
Johnson, K. B., 1730
Johnson, R. I., 3503
Johnston, J. B., 3402
Johnston, R. L., 929
Jolly, W. A., 3623
Joltrain, 804
Jones, A. C., 3624
Jones, D. C., 1075, 1090
Jones, E., 1990
Jones, E. S., 1863, 3051
Jones, H. E., 3023, 3505
Jones, L. A., 616
Jones, M. C., 3146
Jones, M. G., 1249
Jones, T. J., 3310
Jones, V. A., 2936, 3403, 3404
Jones, W. B., 1864
Jordan, 3147
Jucci, 2846
Judd, C. H., 1353, 3311, 3312, 3313
Judd, D. B., 617
Judd, H. D., 1865
Jurica, 1035

Digitized by Google

K

Kaan, 3625
Kaidanova, 3148
Kalinovich-Zhilinskaya, 3149
Kambouropoulou, 3024
Kamykov, 413
Kan, 936
Kanavel, 357
Kanicheva, 1971
Kanji, 469
Kannabikh, 2329
Kanner, 2240, 2560
Kant, E., 49
Kantorovich, 1036, 2598
Kappers, 401, 402
Kardiner, 2079
Karnosh, 2577
Karpman, 1731, 2080
Karwoski, 1464
Karysheva, 2761
Kasanin, 2445
Kashenko, 3405
Kashkadamov, 3336
Katkov, 1037
Katz, D., 1866
Katz, L. N., 930
Keener, 3506
Kefauver, 1867
Kehrer, 2241
Keith, A., 1629
Keith, N. M., 1091
Kekcheev, 1200
Keller, F. J., 1868
Keller, H., 2330
Kelley, 2847, 3052
Kellogg, 221, 276
Kelly, 3150, 3314, 3507
Kennedy, F., 2446
Kennedy, R. P., 247
Kenneth, 485
Kennon, 3406
Kenworthy, 3151
Kerper, 935
Kerr, J. G., 2848
Kerr, R., 1671
Kerr, W. J., 931
Keschner, 1059
Ketchum, 574
Kevdin, 362
Keyser, 1284
Khavina, 382
Khodza, 2447
Kholina, 575, 3407
Khominskii, 2599, 2600
Khoroshko, 2746
Kido, 775
Kiesow, 697
Kilbane, 2747
Kilpatrick, E., 2448
Kilpatrick, W. H., 3315
Kimmins, 3152
Kinder, 1406
King, A. S., 547
King, B. G., 3650
Kingsbury, B. F., 2849
Kingsbury, F. A., 1876
Kingsley, H. L., 1285
Kingsley, J. S., 3626
Kinsley, 560
Kirby, 2331, 2568
Kirichinskii, 2332
Kirk, 3508
Kirkpatrick, C., 1630
Kirkpatrick, P., 248
Kirkwood, 3153
Kitchelt, 2792
Kitson, 1869, 1870, 1871, 1872, 3025
Klark, 1873
Klebanoff, 852
Klein, M., 2081
Kleinschmidt, 1354
Kleitman, 1092, 1106, 3691
Kletzky, 660
Kliatshco, 2482
Kling, 2336
Klise, 3408
Klrin, 548
Klüver, 147, 1270, 1991
Kluyver, 249
Knapp, 2696
Knibbs, 1631
Knight, 3509
Knights, 1874
Knudsen, 504
Knyaseva, 1223
Knyazhinskii, 2556
Kobylinski, 1434, 2082
Koch, C. C., 643
Koch, H. L., 1168, 1632
Kodama, 1093
Koffka, 148
Kogana, 1201
Kogelnik, 2164
Köhler, 149, 3692
Kolb, 2601
Kollarits, 796
Kolossowa, 1038
Kononva, 760
Koos, 3316
Koppányi, 1039, 1040, 3691
Korenchevsky, 932
Kornhauser, 1875, 1876, 3409
Kornilov, 17, 150
Korns, 682
Korotnev, 2333
Koskowski, 933
Kóvacs, R., 2602
Kozhevnikov, 2793
Kozhin, 3154
Kraepelin, 2603
Krafft, 1286
Krafft-Ebing, 2083
Krasnogorskii, 1041, 1042
Krasnopolskii, 3155
Krasnov, 1202
Krasuskii, 3156
Kraus, B., 831
Kraus, W. M., 934, 2604
Kretschmer, E., 2697
Krieger, 1633
Krilova, 3157
Kroener, 2165
Krogius, 3317
Krol, 2728
Krueger, H., 891
Kuenkel, H., 2084
Kuntz, A., 363, 935, 1118, 1119
Kuraeva, 2761

Digitized by Google

Kuroda, A., 3158
Kuroda, R., 3651
Kurtz, 549
Kuwata, 3159
Kwalwasser, 519
Kwint, 2449
Kyle, 3594

L

Lacombe, 151
Ladd-Franklin, 576
La Forgue, 1992
Lahne, 3160
Lahy, 832, 1877, 1878, 1879
Laignel-Lavastine, —, 2557
Laignel-Lavastine, M., 2450
Laing, 1136
Laird, D. A., 1203, 1204, 1880
Laird, J., 200, 1355, 1504
Lalo, 1465
Lamache, 2217
Lambert, A., 1993
Lambert, M., 324
Lamy, 3693
Lancaster, 629
Landes, 50
Landis, 797, 1094
Landolt, 698
Landry, 1466
Langdon-Down, 2850
Lange, M. V., 3161
Langfeld, 277, 461
Langlie, 3410, 3510
Langworthy, 385, 3694
Lanz, 1297
Lapicque, 325, 343, 1467
Lapinskii, M. N., 477
Lapitskii, 329
Lapy, 818
Larguier des Bancels, 1137, 1634
Larionov, 364
Larkin, 899
Larsell, 3627
Larsen, 626, 652
Laruelle, 2451
Lasareff (also Lasarev), 618
Lasarev, 644, 936
Lashley, 1250, 3695
Laslett, 1732
Lataste, 3582
Latimer, 983
Latyshev, 2762
Laughlin, 2851
Laughton, 1089, 3628, 3632
Laugier, 3608
Laurens, 852
Lauterbach, 2852
Lavrov, 2664
Leadbeater, 2166
Leahy, A. M., 1356
Leahy, M. P., 2242
Leatherman, 3411
Leboucq, 403
Leclerc du Sablon, 152
Leconte, 2575
le Corbusier, 1468
Le Dantec, 1554
Lee, E. A., 1881
Lee, M. O., 937, 3696
Lee, V., 1469
Leeming, 1271
Legros, 1882
Lehmann, H. C., 1138, 1139, 1140, 1635, 3067, 3162
Leikfeld, 2937
Leiri, 492, 493
Lemaire, 464
Lemery, 886
Lennox, 2665
Lenoir, E. R., 1636
Lenoir, R., 51
Lenskii, 1883
Lents, 1043, 2698
Lenzen, 201
Leone, 661
Leontyv, I. F., 799, 1205
Leontyva, 3231
Leroux, 52, 53
Le Rouzic, 1637
Leroy, —, 2729
Leroy, A., 2334
Leroy, R., 2605
Lerrigo, 3163
Leshke, 365
Leslie, 1957
Leuba, 1555, 1556, 3068
Levi, P., 2670, 2671
Levi, S., 1638
Levi-Bianchini, 54, 2086, 2853
Levine, 1505
Levitov, 2938
Levitskii, 1206
Levitt, 2794
Levy, D. M., 3164
Levy, G., 428
Levy, R., 428
Lévy-Bruhl, L., 1639, 1640
Levy-Valensi, 2243, 2606
Lewis, G., 1856
Lewis, J. T., 865
Lewy, J., 1407
Ley, A., 2244
Ley, R., 2367, 2631
Liberman, 1207
Libertini, 55
Liddell, E. G. T., 893, 1011, 1027
Liddell, H. S., 1044, 3697
Lifshitz, 505
Likhacheva, 3165
Likhina, 1033
Lillie, 1251
Lim, 1095
Lincoln, 3511
Lindemann, F. A., 619
Lindsay, 3318
Ling, 1101
Lipmann, 1884, 1885
Livingston, 278
Livingstone, E., 2452
Livshina, 3166

Digitized by Google

Livshits, A., 3167
Livshits, E., 3168
Livshits, Y. G., 2607
Locatelli, 296
Lodge, J. H., 699
Lodge, O., 2167
Lods, 1641
Loeb, 1557
Loewenberg, 1298
Lombard, 1096
Lombardo-Radice, 3026, 3319, 3320, 3321, 3512, 3513
Loomis, 3322
Lo Presti, 2522
Lord, 798
Lorenz, 1252
Losinskii, 3323
Lossky, 1642
Lot-Borodine, 1558
Lotka, 3027
Lott, 1886
Lough, 3263
Lovibond, 550
Louttit, 3678
Love, 762
Loveless, 1936
Lovell, 3169
Lowell, 3514
Lowery, 1470
Lowrey, 1357, 3170
Lowry. E. M., 616
Lucaroni, 3515
Lucas, 938
Luckiesh, 551, 620
Ludeman, 1613
Ludlum, 1994
Luenzman, 825
Lukina, 2523, 2598, 3161
Luma-Valdry, 1995
Lund, 1253
Lundberg, 3069
Lundholm, 2748
Lungaro, 859
Luquet, 1472, 1643
Luriya, 799
Lutes, 3516
Lyday, 2245
Lynch, A., 202
Lynch, R., 153
Lyon, 577
Lythgoe, 578, 615, 636
Lyublinskaya, 2939
Lyusakovskii, 939
Lyustritskii, 2335

M

Macallum, 1089
Macaulay, 3171, 3172
Macauliffe, 3053
MacBride, 2854
MacCurdy, 1358
MacDonald, 982
Mach, 552
Mack, 1254
Mackenzie, 1559
MacLachlan, 2246
MacLeod, W. C., 1644
MacNalty, 2453
MacPherson, 1309
Madhava, 725
Maeterlinck, 3698
Maggiore, 3054
Magitot, 761
Magnanini, 2795
Magnus, 494, 940
Magson, 2940
Maier, 1887
Maity, 1208
Makarov, 366
Makarova, 2939
Malcolm, 1506
Males, 3629
Malinowski, 1560, 1561, 1562, 1645, 1733
Mallock, 941
Maltbie, 2796
Mancini, 1734
Mandelshtam, 2454
Mangili, 3517
Mann, F. C., 1031, 1076
Mann, S. A., 2459
Manson, G. E., 3046
Mapother, 2749
Marais, 2087
Marcel, 1473
Marchesini, 3324
Marco, 203
Marcus, 2336
Margold, 1359
Marguglio, 1097, 2455, 2763
Margulis, 2456
Mariani, 18
Marinesco, 2457
Maris, 1735
Maritain, 83
Markelov, 683
Markey, 1360
Markowitz, 942
Marotta, 2524
Marquez, 630
Marro, 2458
Marsden, 2928
Marshall, 1098
Marston, 154
Martin, A. W., 1563
Martin, E. D., 19, 20
Martin, E. G., 1209
Martin, J. P., 2666
Martin, L. C., 553, 1108
Martin, P., 2402
Martino, 404, 444, 1045
Martin-Sisteron, 3097
Maruyama, 3412
Masini, 2608
Massarotti, 2337
Massazza, 367, 943, 2247
Masson-Oursel, 1474, 1564
Mast, 3699, 3700
Masuda, 155
Mathews, 3518
Matsumoto, 1475
Matsumura, 1646
Matthey, 3630
Maublanc, 543
Mauss, 2088
Maverick, 1889
Maxwell, J. M. S., 1890
Maxwell, S. S., 508
Maxwell, W. B., 3028
Maxwell-Garnett, 800
May, M. A., 222, 3029

Digitized by Google

May, R. M., 3631
Mazel, 1912
Mazzanti, 2525
McBride, A. F., 1891
McBride, P., 3030
McCall, 2941, 3403, 3404
McCarthy, 3695
McCarty, 1408
McCaulley, 1736
McClung, 2855
McClusky, 3413
McConathy, 3519
McCowan, 2338, 2459
McCready, 1423
McCurdy, 2699
McDade, 3414
McDonald, 1994, 2339
McDougall, 156, 157, 1361, 2089, 2168, 2248
McDowall, 1046
McElhannon, 223
McFadden, 598
McGeoch, 1255
McGinty, 1086
McHale, 3173
McIntyre, A. P., 2609
McIntyre, A. R., 2340
McIntyre, H. D., 2340, 2609
McKinley, E. B., 944
McKinley, J. C., 2460
McMullen, 2395
McNealy, 368
McNutt, 1310
McRae, 3174
M'Dowall, R. J. S., 1099
Mead, 1647
Meaker, 2090
Medearis, 970
Medioni, 1141
Mella, 2341
Mellen, 2526
Melrose, 3306
Meltzer, 2475
Meltzer, H., 3175
Menninger, K. A., 2730
Menninger, W. C., 2461, 2610
Mercier, 1737
Merlini, 1892, 3520, 3521
Merrill, 1738, 3176
Merrington, 158
Messer, F. C., 875
Metcalf, 478
Metfessel, 250, 520
Metz, 84
Metzner, 3522
Meyer, A. E., 2942, 3177, 3325
Meyer, J., 2169
Meyers, 2462
Mezzatesta, 445
Michelson, 1399
Mieli, 1739
Mikhailoff, 2764
Miles, D. H., 3523
Miles, G. H., 1890, 1893, 1894, 1895, 1896
Miles, W. R., 279
Militsin, 2700
Miller, E. H., 945
Miller, E. M., 204, 1897
Miller, F. R., 3632
Miller, F. R., 393, 394
Miller, G. H., 986
Miller, H. C., 1362
Miller, M., 1047
Millet, 1400, 1401
Milligan, 762
Millis, 3326
Mills, 946
Mills, L., 1169
Milone, 947
Miner, 1898
Mingazinni, 1896
Minkowski, 2091, 2249, 2250, 2731
Minogue, 2527
Mireltson, 2765
Mirolyubov, 1048
Mirrlees, 1476
Mislaevskii, 369
Mitchell, A. G., 2528
Mitchell, H. H., 948, 3633, 3661
Mitchell, M. P., 3633
Mizuguchi, 776
Mjoen, 2856
Modestov, 2943
Modigliano, 3524
Moeder, 2092
Moehlman, 3327
Moeller, I. W., 620
Moersch, 446
Mogensen, 1435
Moginitskii, 447
Mokulskii, 1170, 1238
Molinelli, 920, 921, 922, 923
Moll, 2611
Molochek, 1648
Molozhavaya, 3178
Molozhavni, 3178, 3179
Monahan, 828
Monakow, 801
Monchamp, 3279
Monroe, M. M., 639
Monroe, W. S., 3525
Montalenti, 2857
Montassut, 2296
Monterio, 1740
Montesano, 2251, 2732, 2789, 3328
Montessori, 2858, 3329
Montessus de Ballore, 726
Montet, 2252
Moon, 2667
Moore, A. R., 1049
Moore, C. B., 3526
Moore, C. R., 949, 950
Moore, E., 2859
Moore, J. R., 2612
Moore, R. F., 2613
Moore, T. V., 21
Mora, 802
Morabito, 2766
Moran, 521
Morgan, C. L., 159, 205, 803

Digitized by Google

Morgan, C. M., 2529
Morgan, J. A., 2668
Morgan, J. J. B., 3031
Morgan, L. T., 1210
Morgan, T. H., 2860, 2861
Morpurgo, 297
Morris, A. W., 969
Morris, C. W., 662
Morris, F., 3527
Morrison, 3528
Morrow, 1507
Morselli, E., 56, 1997, 2093, 2463, 3070
Morselli, G. E., 2558
Mort, 3330
Moses, J., 1741
Mosher, 3415
Moss, F. A., 656, 1899
Mossa, 312
Mott, 2862
Mudge, 3180, 3181
Muirhead, 1299
Mukherji, 2094, 2095
Mulinos, 951
Muller, H. J., 2863
Mumford, E. R. R., 3182
Mumford, P. B., 2307
Muntz, 1508
Murashev, 3183, 3529
Murchison, 22, 280, 727, 1649, 1742, 1743, 1744, 1745
Murdoch, 1650
Murphy, A. E., 1300
Murphy, G., 728
Murray, 1509
Murri, 1154
Mursell, 2096
Muskens, 495
Musselman, 729, 730
Mutermilch, 2464
Myasishchev, 1050, 1900
Myers, 23, 1901, 1902, 1903, 2097, 2864
Myerson, 298, 2797

N

Naccarati, 2465, 2466
Nadler, 1110, 3700
Narayana, Sastry, 3184
Narazaki, 160
Nash, 3530
Nathan, 2733
Naudascher, 2728
Naumov, 2098
Naville, A., 161
Naville, F., 3185
Nazzari, 162
Neal, E., 645
Neal, J. B., 2467
Neber, 2468
Nechaeva, 1904, 3083
Necheles, 1100, 1101
Neel, 2469
Neeser, 1565
Negro, 952
Neifeld, 1651
Nekrasov, 326
Nelson, 2470
Nemilov, 953
Nemlikher, 2552
Netskii, 1211
Neumann, 3531
Nevskii, 3186
Newberry, 1363
Newbold, 731, 1905
Newcomb, 3532
Newcomb, 441
Newhall, 1409
Newhart, 763
Newman, 2866
Newsholme, 1364
Neymann, 2614
Ni, 1095
Nicola, 1365
Nicolau, 2464
Nicole, 2615
Nicolesco, 448
Nielsen, 599, 2471
Nietzsche, 1477
Nikitin, 2616
Nikitina, 3187
Nikolskii, 206
Nilolaev, 2099
Nilsson, 1566
Nippgen, 1652, 1653
Nisizawa, 2944
Noccioli, 2767
Nock, 1510
Noell, 2530
Noer, 1075
Nogué, 700, 701
Noonan, 3533
Norris, 2340
Northup, 707
Norton, 3331
Nott, 663
Nouca, 2531
Noyer, 1912
Nucci, 1746
Nutting, 1654, 1655
Nygaard, 732

O

Oakden, 3360
Obarrio, 600
Oberly, 1239
Oberndorf, 2253
Obonai, 2867
Obrien, F. P., 3534
O'Brien, J. A., 3416
O'Connor, 916
Octobon, 1656
Odell, 733
Odintsova, 3083
Odum, 1366, 1657
Ofitserova, 3561
O'Flynn, 2472
Ogden, C. K., 24, 833
Ogden, R. M., 3332
Ohmann, 1906
Okabe, 734
Oksengendler, 2669
Okunev, 987
Oleinikova, 2755
Olgiati, 57
Oliver, J. R., 1747
Oliver, T., 3333
Olivo, 313, 834
Ollerenshaw, 2617
Olmsted, 954, 955, 993, 1102
Olsen, H. C., 3334

Digitized by Google

Ombredane, 1424
Oparina, 3188
Oppenheimer, 1478
Orbison, 2473
Orleans, 2945, 3535
Orlitskii, 2532
Orlov, 1907
Ortmann, 522
Orton, 449
Osborn, 2868, 3335
Oseretskii, 1171, 1743
O'Shea, 3565
Osipov, 2254, 2255, 2474, 3336
Osipavo, V. N., 1212, 2888, 3189, 3190
Osiryanskaya, 3231
Oskolkova, 1908
Oslund, 956
Osokin, 2475
Osty, 2170
Otis, 2946
Ottavi, 2476
Ottonello, 2342
Overholser, 2256
Overstreet, 1367
Ozenfant, 1479
Ozorio de Almeida, A., 3634, 3635
Ozorio de Almeida, M., 327, 1103, 1104

P

Pacalin, 251
Pacini, 551
Padiano, 957
Pagani, 2171
Page, 885
Pages, 777, 1155
Pal, G., 1256
Pal, S., 2947
Palmieri, 2100
Pan, 1257
Panferov, 1051
Pantin, 3701
Paolantonio, 2618
Papanicolaou, 958
Park, 1998
Parker, G. H., 2734, 2735
Parker, S., 2257
Parkes, 2477
Parodi, 450
Parr, 778
Parsons, E. C., 1658
Parsons, J. H., 554
Parsons, P. A., 1749
Partington, 1511
Pascal, 819
Pastore, A. M., 764
Paterson, D. G., 717, 3417
Paterson, W. P., 1567
Patijaud, 3636
Paton, D. N., 3191
Paton, H. J., 1301
Paton, L., 765
Paton, S., 299
Patrick, 2869
Patridge, 2398
Patrizi, 1172
Patten, 1258
Patterson, 2670, 2671
Paul, 1909
Paulsen, 1568, 2101
Pavlovskaya, 2343
Pawlow, 1052, 1053, 3637
Payne, 1010
Paynter, 3192
Peak, 2948
Pear, 163
Pearce, L., 858
Pearcy, 370
Pearl, 3595
Pearson, E., 735
Pearson, E. S., 736
Pearson, K., 737, 738, 739
Pechstein, 3337, 3495
Peck, 1368
Peddie, 555, 621
Pellacani, 1911, 2258, 2672, 2673, 2674
Pelligrini, 1369
Pellet, 3193
Penard, 804
Penfield, 317
Penrose, 2102
Pentz, 2619
Péquart, 1637, 1659, 1660, 1661
Perelman, 2736, 2949
Perelmutter, 2737
Perepel, 2103, 2104
Pérès, 3194
Perikhanchu, 328
Perkins, F., J., 3195
Perkins, N. L., 2798
Perret, 1912
Perrin, 25
Perry, 1436
Pesce-Maineri, 3196
Peserico, E., 300
Peserico, M., 2259
Pesker, 2478, 3197
Peters, C. C., 3418
Petersen, 2445
Peterson, 1173, 1174, 2950
Petraccone, 2799
Petroselli, 2260
Petrosino, 2594
Petrov, A. A., 2344
Petrov, F. P., 329
Petrova, A. E., 3198
Petrova, M. K., 414
Petrovskii, 371, 959
Petrunkevitch, 3702, 3703
Pettit, 281
Peyre, 2870
Peyton, 3536
Philpott, 3537
Piaget, 164, 1286, 3199, 3200
Picard, 779
Piccinini, 1105
Piccoli, A., 1480
Pickett, 2800
Piddington, 2172
Pieraccini, C., 2871, 2872
Pieraccini, R., 2873
Pierce, 3201

Digitized by Google

Piéron. H., 429, 801, 3652, 3704, 3705, 3706
Piéron, H., (Mme.) 2951
Pierre, 165
Pietenpol, 236
Pighini, 1370, 2533
Pike, F. A., 400, 2556
Pike, H. V., 2237, 2238, 2442
Pilinenko, 2345
Pillsbury, 166
Pilz, 664, 665
Pincus, 3671, 3672, 3673
Pintner, 2952, 2953, 2954, 3419
Piobb, 1569
Pisareva, 3538
Pitt, 3338
Pittard, 1662, 1663
Pizzagalli, 1570 .
Plant, 2955
Plantevin, 2821
Platonov, 2675
Platt, 1371, 1571
Plice, 1919
Plotnikova, 1222
Plummer, 875
Plunkett, 3707
Podkopaev, 1054, 1055, 1056, 1057, 1913
Poetzl, 2105
Poffenberger, 26
Poggi, 1437
Polleri, 766
Polliot, 631, 702
Pollock, H. M., 2534, 2738
Pollock, L. J., 487
Polonskii, 1013
Polyak, 3638
Ponzo, 486, 666
Pooley, 667
Popenoe, 2874
Popova, 646, 3231
Popovich, 3538, 3539
Porter, E. L., 960
Porter, J. P., 3536
Porteus, 1664
Portier, 3639
Portmann, 496
Portugalov, 224
Posnyshev, 3202
Potet, 2346
Pottenger, 961, 2261,
Potts, 1750, 2106
Pound, 1512
Povah, 167
Powers, 2535
Poynder, 2347
Poznyshev, 1751
Prall, 1302
Prati, 2801
Pratt, C. C., 521
Pratt, G. K., 2262
Pratt, J. P., 962
Pratt, M. B., 703
Pravdolyubov, 3420
Prentice, 556
Pressey, H. E., 2107
Pressey, L. C., 1418, 2536, 2956
Pressey, S. L., 252, 2536, 2956, 3540
Price, 1999, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179
Priest, 622
Prigione, 1752, 1753, 2676
Prikhodkova, 963
Prince, M., 168, 169, 2108
Prince, W. F., 2180
Pringle, 2875
Prokofiev, 1259
Prokofino, 423
Prorokov, 1058
Protopopov, 3339
Provenzal, 3032
Pruette, 58
Pryor, 3541
Pupilli, 1017
Putnam, I. K., 417
Putnam, T. J., 415, 416, 417
Pyatakov, 2957

Q

Quercy, 1410
Quick, 964
Quinne, 1515

R

Rabaud, 3708, 3709, 3710, 3711, 3712, 3713
Rabiner, 1059
Rabinovich, D. V., 1914
Rabinovich, S. Y., 2959
Rabinovich, V. I., 1915, 1916, 1917
Rabinovitch, 2958
Radchenko, 3203
Radovici, 344, 2457
Raffe, 623
Ragazzi, 2960, 3542
Raileanu, 448
Raivicher, 3204
Ramacharaka, 1572
Rand, 532, 533, 534, 536, 639
Randle, 684
Rank, 2109, 2110, 2111, 2112
Ranschburg, 207
Ranson, 965, 966, 967, 968, 969
Ranzi, 314
Rasmussen, A. T., 405
Ratner, 2750
Rauth, 291
Rava', 2263
Ravenel, 1372
Ravkin, 2802
Read, C. F., 2436
Read, F. W., 1665
Réamur, 3596
Reavis, 3543
Redano', 1481
Redfield, 970

Digitized by Google

Reed, 971, 1106
Reeve, M. E., 1871
Reeve, W. D., 3421
Regensburg, 3205
Reid, 1482
Reiner, 601
Reingardt, 2537
Reinhart, W. H., 1142
Reiselman, 1918
Reisinger, 3714
Reiter, 2739
Reits, 59, 1483
Remmers., E. M., 3422
Remmers, H. H., 1919, 3422
Rémy, 2961, 3544
Renshaw, 253
Resta, 3545
Resvyakov, 345
Revault d'Allonnes, 2000
Rexroad, 1175, 1176
Rey, 85
Reynolds, 2701
Rhodes, 740
Ricca, 450
Rich, 624, 3055
Richard, 1573
Richards, E. L., 3206
Richards, F. H., 3207, 3208
Richardson, C. A., 170
Richardson, H. K., 2264
Richardson, M. W., 2181
Richet, 2182
Richmond, 2876, 3209
Richter, C. P., 430, 3209
Richter, C. P., 430, 2319
Riddle, 1142
Rignano, 60, 86, 87, 88, 89, 173, 174, 1260, 1438, 2183, 2877
Riley, H. A., 2348, 2621
Riley, W., 1287
Ringbom, 3033
Rinkel, 2184
Riva, 2677
Rivers, 1666, 2113
Rizzo, A., 602
Rizzo, C., 2538
Rizzolo, 2001
Roasenda, 395, 3699
Roback, 62, 63, 175
Robason, 1374
Roberts, S. J., 898
Roberts, W. H., 254
Robertson, G. M., 2265
Robertson, I. M., 2349
Robin, 805, 2620
Robinson, B. W., 1920
Robinson, E. S., 27, 1213, 1214, 1261
Robinson, J. H., 1288, 1375
Robinson, T. H., 1574
Rochon-Duvigneaud, 3653
Roddis, 1107
Rode, 3640
Roemer, C., 2350
Roemer, J., 3546
Rogers, D. C., 3547
Rogers, F. T., 396, 1108
Rogers, J. F., 3034
Rogoff, 972, 973
Rogues de Fursac, 1312
Róheim, 1667
Rokhlin, 3548
Rolleston, 2002
Romanese, 1734, 2803
Rombold, 2621
Rood, 466
Rose, M. A., 3715
Rose, W. J., 911
Rosen, 1109, 1126
Rosenberg, 3340
Rosenkov, I. P., 373
Rosenkov, M. P., 418
Rosental, 1060
Rossi, M., 3210
Rossi, M. M., 1484, 1513
Rossolimo, G. I., 1143, 1240, 2114
Rossolimo-Savitch, 2958
Rostan, 451
Rothenberg, 452
Rouhier, 2003, 2004
Rout, 2115
Rovasio, 2768
Rovnaya, 3549
Rowe, 974
Rowland, A. F., 1021
Rowland, W. D., 647
Rowley, 813
Rowntree, 975
Rozenshtein, 2351, 2352
Rubenshtein, 1921, 3211
Rubinovich, 2479
Ruch, 741, 2962, 3039, 3423, 3424, 3386
Ruckmick, 255, 282, 1272
Rudik, 2963
Rudolf, 2622
Ruediger, 3550
Rufina, 3551
Rugg, 3425, 3552
Runge, 557
Russell, B., 176, 177, 685, 3341
Russell, J., 2347
Russell, W. F., 3342
Russetzkii, 2539
Russo, 1668
Ryan, 1303
Rybnikow, 3212, 3213, 3214, 3553
Ryer, 579
Rylant, 353
Ryle, 465

Digitized by Google

S
Sacerdote, 1755
Sachs, B., 2266, 2353
Safford, 1669
Sagin, 346
Saint-Paul, 178
Saintyves, 1670
Salant, 1110
Salme'-Muscolino, 3343
Salmon, 2702
Salter, 2185
Sammons, 825
Samuels, 2267
Sandiford, 1671, 3035
Sands, 453
Sangameswaran, 1061
Sanguineti, 64
Santangelo, 2268, 2354, 2623
Santone, 2269
Sapir, 2551
Saporito, 1756
Sarkisyan, 2355
Satta, 2769
Saudek, 1411
Savorgnan, 1514, 2878
Savory, 2879
Saxby, 1289
Saxman, 3554
Scarpini, 2658
Schaefer, —., 853
Schaeffer, A. A., 3716, 3717
Schaeffer, M. F. A., 1672
Schaeffner, 1485
Schaffer, 2540
Schaller, W. F., 454
Schaub, 1575
Schauffler, 3036
Scheidemann, 3597
Schelderup-Ebbe, 3598
Schereschewsky, 976
Schiavi, 3555
Schier, 1757
Schiff, 2480, 2624
Schild, 558
Schlaepfer, 302
Schlotthauer, 868
Schmalhausen, 3344
Schmidt, J., 1673
Schmidt, M., 1674
Schneider, E. C., 977, 1111, 1112
Schoen, M., 225
Scholar, 893, 1011, 1027, 1197
Scholberg, 2356
Schopenhauer, 2186
Schotté, 3641
Schroeder, T., 2116
Schroeder, W. L., 2117
Schubert, 3426
Schultz, A. H., 2880, 2881
Schultz, I. H., 2481
Schuster, A., 608
Schwesinger, 3037, 3427
Scott, G. D., 3215
Scott, J. F., 3345
Scott, N. E., 3346
Scripture, 1425
Scuri, 2882
Sdorov, 3556
Seago, 2964
Seagrave, 1758
Séailles, 3038
Seashore, C. E., 3347
Seashore, R. H., 686
Segers, 3216, 3217
Sellin, 1759
Semikova, 3231
Senf, 2119
Sengupta, 179, 1215
Senise, 2625, 2770
Serebrennikovy, 3428
Sereiskii, —., 978
Sereiskii, M. Y., 2740
Sergeev, 1922
Sergent, 2270
Serin, 1760, 1761
Serra-Rafols, 1604
Seybolt, 3348
Shabalova, 3559
Shafranova, 3557
Shaner, 3642
Shapiro, 979, 980, 2482
Sharp, 559, 560
Sharpe, 2120
Sharpey-Schafer, 981, 982
Shartel, 2804
Shastid, 580, 581
Shastina, 1062
Shaw, 983
Sheard, 65, 604, 625, 1113, 1076
Shelley, 1216
Shellow, 1923, 1924
Shelovanov, 3643
Shen, 668, 742
Shenfil, 2704
Shepardson, 931
Sherbakov, 369
Sherebtsova, 939
Sherman, I. C., 2121
Sherman, M., 2121
Sherrington, 1063, 1019, 1020
Shertova, 3157
Shevaleva, 1064, 3218, 3219
Shields, 1348
Shigolev, 3349
Shilnikov, 2626
Shimkevich, 3179
Shipley, 3583
Shmelev, 2965
Shnirman, 226, 835, 1065, 2271, 2523
Short, 1925
Shostakovich, 2708, 2892
Shpilrein, I. I., 1914, 1926, 1927
Shpilrein, I. M., 3429
Shpilrein, I. N., 1177
Shriftsettser, 3166
Shrubsall, 1762, 3558
Shtern, 397
Shtroikher, 379
Shubert, 1928, 2907

Digitized by Google

Shuey, 632
Shull, 2883
Shumkov, 1012
Shveitser, 3559
Sibirtseva, 3220, 3560
Siciliano, 2627
Siegbahn, 561
Siegfried, 2884
Silberstein, 562
Silverman, 2604
Silverston, 2592, 2593, 2628
Simmons, 1632
Simon, C., 523
Simon, Th., 2966, 3350
Simond, 860, 861, 862, 863
Simonelli, G., 1066
Simonelli, V. G., 398
Simpson, E. N., 1515
Simpson, R. E., 1929
Simson, 2483, 3221
Sincero, F., 1217
Singer, 180
Singleton, 2614
Sinha, 1208, 1215
Sinischalchi, 2484
Sittig, 767
Skaggs, 806, 1178, 1179
Skalskaya-Nasarenko, 3222
Skinner, —, 3263
Skinner, C. E., 3351
Skinner, H. C., 3351
Sklyar, 2705, 2706
Skvortsov, 2486
Slawson, 1763
Sleggs, 582
Sloan, 984
Slocombe, 743, 2967, 2968
Slonaker, 3718
Slosson, 3719
Slovtsov, 985
Slutskaya, 2487
Smallwood, 3644
Smetukhina, 3561
Smillie, 2541
Smirnov, A. A., 3223
Smirnov, B. L., 2678
Smirnov, D. A., 2679, 3720
Smith, A. H., 3655
Smith, D. E., 1576
Smith, E. P., 911
Smith, F. M., 986
Smith, G. E., 563, 583, 1180
Smith, H., 2629
Smith, H. B., 3352
Smith, M. E., 3224
Smith, M. E. W., 1675
Smith, M. H., 66, 1764
Smith, R. C., 3721
Smith, S., 1676
Smith, W. B., 181, 807
Snavely, 3606
Snedden, 3353, 3354, 3430
Snoddy, 1181
Snow, 1156, 1930, 1931, 1932
Socciarelli, 3355
Soignon, 3225
Sokolyanskii, 1067, 3562
Sollier, 836
Sollmann, 1088
Solovtsova, 987
Solovyv, 3563
Solovyva, 3231
Sonden, 2272
Sorokhtin, 256
Sorrentino, 67
Sosyura, 3226
Sotonin, 1218, 2969
Souriau, 1516
Southall, 584, 605
Spaulding, 3356
Spearman, 2885
Spence, 2680
Spencer, C. R., 2541
Spencer, L. T., 2895
Speranskii, 2488
Spielman, 1677
Spiller, G., 2886
Spiller, W. G., 1219, 2489
Spirito, 1517
Spjut, 1577
Splawa-Neyman, 744
Squires, P. C., 704, 2970
Squires, W. A., 3357
Sreznevskii, 2122, 2490
Staal, 1678
Stamp, 2887
Starbuck, 3227
Staritsin, 1068
Starling, 303
Stead, 2971
Stearns, 3373
Steel, 2615
Steele, 3358
Stefani, 1003
Stegman, 599
Stein, J. B., 3645
Steiner, R., 1578
Stephenson, 1933
Sterling, —, 1412
Sterling, W., 655
Sterzinger, 3431
Stevenson, 2397
Stewart, G. N., 972, 973
Stewart, I. C., 3071
Stewart, J. L., 1579
Stewart, J. McK., 90
Stewart, R. M., 2542
Steyn, 2543
Stier, 3674
Stocker, 780
Stocks, 182
Stoddard, 3039, 3432, 3433
Stoddart, 2273
Stone, C. P., 3722, 3723, 3724
Stone, C. T., 988
Stone, S. A., 1241
Stoops, 1518
Stopes, 3228
Stopford, 347, 479
Storck, 1376

Digitized by Google

Stormzand, 3564, 3565
Stough, 3646
Stout, 68
Strachan, 2972
Strang, 3566
Strasheim, 2973
Stratton, G. M., 1377, 2357
Stratton, J. A., 257
Strauss, 2320
Strayer, 1934, 3359
Strecker, 2358
Stroganov, 1069
Strong, C. A., 183, 462
Strong, E. K., 1935, 1936, 1937, 1938
Stryker, 2491
Sturt, L., 28
Sturt, M., 3360
Stutsman, 2974
Stutzin, 2359
Sudan, 880, 881, 882, 883
Sudre, 2005, 2123, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194
Sukhareva, 2741, 2888
Sukhov, 2360, 3361
Sullivan, E. A., 2274
Sullivan, E. B., 1841
Sullivan, E. T., 2975
Sullivan, H. S., 2124, 2275
Summers, 1580
Sun, 1039, 1040
Sunner, 208
Surra, 2492
Susman, 989
Sutherland, E. H., 1378
Sutherland, H. E. G., 2976
Suttie, 304, 2276
Sutton, 2612
Swaine, 648
Swan, 1989
Swanton, 1581, 1679
Swift, E. H., 3229
Swift, F. F., 3362
Swindle, 419, 990, 1114
Swingle, 991, 992
Symonds, 745, 1273, 3567
Syz, 808, 809

T

Taccone, 2361
Tagamlitskaya, 3230
Tagliavini, 1402
Tait, 1765
Takagi, 687
Talenti, 1115
Tanagra, 2195
Tanaka, K., 1519
Tanaka, S., 1220
Tanturri, 318
Tappan, 1116
Tarasevich, N. N., 3231
Tarasevich, V. L., 3231
Targowla, 2217
Tarozzi, 91
Taterka, 3808
Tartar, 2710
Taylor, A. C., 955, 993
Taylor, A. H., 564, 585
Taylor, A. K., 565
Taylor, E., 2277
Taylor, E. W., 2362
Taylor, G. A., 1166
Taylor, J. S., 3568
Taylor, R. B., 3363
Taylor, W. S., 810, 2278, 2707
Teagarden, 2978
Teel, 994, 995
Telford, 1939
Ten Cate, 399
Ten Seldam, 29
Terni de Gregory, 1520
Ter Veen, 2889
Tesikov, 1117
Teyrovsky, 3725
Thalbitzer, 811
Thévenard, 497
Thewlis, 3072
Thibaudet, 1486
Thies, 3434
Thomas, J. E., 1118, 1119
Thomas, W. I., 1379
Thomas, W. R., 1766
Thomasson, 649
Thompson, R. L., 1290
Thomson, A. J., 2890, 2891
Thomson, A. L., 3726
Thomson, G. H., 746, 747, 2976
Thomson, W. H., 209
Thoraeus, 561
Thorek, 859
Thorell, 1120
Thorndike, 2977, 2979
Thouless, 1439
Thurstone, 2980, 2981, 2982, 2983
Tiberti, 69
Tiebout, 1940, 2448
Tiegs, 374, 375
Tilgher, 1487
Tilney, 376, 400, 1903, 3364
Tilton, 1291
Tinker, 837, 838
Tippett, 748
Tisanova, 3569
Tjaden, 812
Todd, 650
Tokareva, 3231
Tolly, 2006
Tolman, 1144
Tomkins, 1413
Tommaso d'Aquino, 70
Tonkikh, 377
Toops, 227, 228, 1941, 3435, 3436
Toporkov, A., 1922

Digitized by Google

Toporkov, N. N., 2892, 2363, 2708
Toporova, 3232
Togerson, 2984
Török, 768
Torrey, 1116
Totten, 566
Toulant, 606
Toulouse, 1292
Tournade, 996, 997
Tower, 378
Townsend, 184, 3437
Trabue, 3040
Tracy, 3727
Travagli, 1767
Travis, L. E., 524, 1426, 1488
Travis, R. C., 586, 633, 2364
Tredgold, 1768
Treiter, 3233
Trentzsch, 3234
Trespioli, 210
Tripi, 2681, 2682, 2742, 2771
Tripp, 1274
Trofimov, 330
Troilo, 1582
Troland, 30, 567
Tronconi, 1221
Troncoso, 651
Trotter, 319, 2365
Truesdell, C., 998
Truesdell, D., 1121, 1112
Truitt, 1769, 3235
Tryon, 749
Tschnerning, 626, 652
Tsukershtein, 379
Tsyganov, 1122
Tudor-Hart, 3226
Tulgan, 1123, 3645
Tumiati, 2814
Tuni, 1583
Turner, F. D., 2985
Turner, J. C., 1521
Turusov, 999
Tuttle, 839

U

Uchiyama, 2986
Ueno, 705
Uexküll, 2893
Ufkess, 1168
Uflyand, 331
Uhrbrock, 1242, 3041
Ukhtomski, 420, 421
Underhill, 3438
Unger, 1942
Urbain, G., 525
Urbain, P., 1489
Urban, 1440
Utevskii, 1770

V

Vachet, 2125
Vaisman, 1943
Valence, 2557
Valentine, C. H., 185
Valentine, C. W., 31
Van Allen, 858
Van Bogaert, 2366, 2367, 2493, 2494, 2630, 2631, 2402, 2415
Vandel, 3728
Van der Sprenkel, 3647
Van de Wall, 2279
Van de Water, 2126
Van Gennep, 92
Van Heuven, 634, 635
Van Liere, 370
Variot, 71, 3237
Various, 71, 1000, 1001, 1304, 1490, 1771, 2196, 2280, 2368
Vasilevskii, 1944, 3365
Vasilyv, L. L., 1222, 1223, 1945, 2197
Vasilyv, Y. A., 2495
Vassalli, 1522
Vaughan, 2127
Veach, 380
Vecchi, 1002
Vedrani, 72, 73, 2751
Veeder, 3238
Veillet, 2369
Venable, 587
Venzmer, 1680
Verbov, 1224, 2370
Verdozzi, 1003
Verhoeff, 669, 670, 706
Vermel, 1772
Vermeylen, 2371, 2633, 2634, 2635, 2709
Vernon, H. M., 1946, 1947, 1199, 1804
Vernon, M. D., 1225
Verrey, —., 769
Verrey, A., 653
Vervaeck, 2772
Verwoerd, 229
Vetyukov, 381
Vézian, 1681
Vidacovitch, 2773
Vidari, 1182
Vidoni, 1773, 1774, 1775, 1948, 2372, 2960, 3239, 3240, 3241, 3242, 3243, 2676
Viets, 2281, 2496
Viglino, 2805, 2806, 3366
Viktorow, 1038
Villa, 3367
Villard, 1380
Villiger, 305
Vincent, G. E., 2282
Vincent, S., 1004
Vinchon, 1584, 2283
Vinogradov, 382
Vinogradov, 650, 382
Vinot, 2007
Visher, 2710
Visscher, 3729
Vitale, 93
Viteles, 1949, 1950, 1951
Vizioli, 2008
Vnukov, 3073

Digitized by Google

Vodvarka-Kokonda, 1952
Vogt, 2284
Voivenel, 2285
Volket, 1070
Volpe, 1226
Voronoff, 859
Vorontsov, 348
Vulliamy, 1682
Vvededenskii, 1776
Vygodskii, 230, 1124, 1157, 3368

W

Wagener, 770
Wagenhorst, 3369
Waite, 1586
Waldorp, 383
Waldstein, 3370
Wallas, 1293
Wallis, 1683
Wallon, 2128, 2198, 2286, 2544
Walsh, J. W. T., 568
Walsh, M. J., 3371
Walters, 3439
Walther, 1954, 1955
Wang, S. L., 2987
Waples, 3570
Ward, H., 1587, 3440
Ward, J., 3372
Ward, M., 186
Warden, 688, 1262, 1956, 1815, 3730, 3593
Warner, F. J., 455
Warner, L. H., 3593
Washburn, 187, 780, 813, 3731
Washburne, C., 3441, 3571
Washburne, C. W., 3572
Wassilko-Serecki, 2199
Watkins, 3171, 3172
Watson, G. W., 3573
Watson, H. F., 2636
Watson, J. B., 189, 190, 191, 814, 815, 1145, 1263, 1294
Waugh, 466
Weber, C. O., 1777, 1778, 1957
Weber, H. P., 1588
Weber, O. F., 192
Wechsler, D., 258, 1958, 3442
Wechsler, H. F., 1005
Wechlser, I. S., 2373
Wedgwood, 2200
Weidemann, 3443
Weiler, 2774
Weinberg, —., 2374
Weinberg, B., 1523
Weinberg, D., 832
Weinberg, M., 2375
Weinberg, M. H., 456
Weinland, 1313
Weiss, A. P., 193, 253, 1381
Weiss, E., 2129
Weiss, P., 306
Wellmann, 3049, 3244, 3245
Wells, F. L., 820, 2130, 3042
Wells, H. M., 1046
Welte, 3574
Wembridge, 2545
Wenner, 991, 992
Wentworth, 3043
Werner, 1684
Wertheimer, 2287
West, —., 3263
West, P. V., 3575
Westermarck, 1589
Weston, N. C., 1882
Weston, S. B., 2988
Wetmore, 3732
Weule, 1685, 1686
Weymann, 642
Weymouth, 242
Wheeler, —., 3599
Wheeler, W. L., Jr., 1024, 1227
Wheeler, W. M., 1382
Whelan, 1091
Whinery, 2989
Whipple, 1228, 1233
Whitaker, 1125
White, H. L., 1126, 1109
White, J., 891
White, L. A., 1590
White, W. A., 194, 1779, 2377, 2743
Whitely, P. L., 1255
Whitin, 1383
Whitnall, 1687
Wickwar, 1591
Wieman, 1592
Wiesel, 2637
Wildman, 3733
Wilds, 3576
Wile, 3246
Wiley, 1094
Willcox, 466
Willermoz, 2201
Williams, A. C., 2546
Williams, C. B., 825
Willams, E. H., 1006
Williams, H. B., 259
Williams, J. A., 3734
Williams, O., 1264
Williams, S. T., 506
Williamson, 1384
Willing, 3444, 3577
Willis, 3374
Willson, 2990
Wilmen, 94
Wilson, E. A., 1803
Wilson, E. B., 750
Wilson, F. T., 3445
Wilson, G., 2638
Wilson, G. A., 1385
Wilson, G. M., 3446
Wilson, I. G. H., 2662
Wilson, R., 1295
Wilson, S. A. K., 2559, 2683, 2571
Wimmer, 2497
Winch, 3578
Windle, 320, 3648
Winkelman, 2638

Digitized by Google

Winslow, 2378, 3044
Winter, G., 813
Wires, 1780
Wissler, 1593, 1688
Witty, 1635, 3579
Wohlgemuth, 384
Wood, 1126, 2991
Woodbridge, 32
Woodburne, 3375
Woodrow, 1071, 3045
Woodruff, 3600
Woodson, 1689
Woodworth, 195
Woodyard, 1229
Woollard, 407
Wolley, H. C., 2288
Wolley, H. T., 3247, 3248
Wolley, V. J., 2202, 2203
Worms, 637
Worthington, 2992
Wright, H. W., 1441, 2711
Wright, J., 196
Wright, L. H., 2665
Wright, P., 899
Wright, W. W., 2379
Wyatt, 1959, 1960, 1961, 1947
Wylie, 1275
Wyman, 847
Wynn, 1007
Wynne, 2807

Y

Yablonskaya, 3735
Yahn, 1956
Yarmolenko, 3249
Yarros, 1386
Yasukawa, 751
Yawger, 1781
Yellowlees, D., 2380
Yellowlees, H., 2712
Yoakum, 3046
Young, K., 1403, 1962
Young, P. C., 2131
Young, R. C., 526
Yu, 74
Yudin, 2381
Yule, 752
Yurovskaya, 1230, 1963, 1964
Yushenko, 422, 1072
Yuzhelevskii, 2498

Z

Zalkind, A. B., 3376
Zalkind, E. M., 2499
Zalkindson, 2382
Zalla, 2775
Zaluzhnyi, 1311, 3250, 3251, 3377
Zanfrognini, 1524
Zankov, 197
Zaretskii, 3252
Zarnitsyna, 2547
Zeehandelaar, 2289
Zeeman, 425
Zéliony, —., 423
Zéliony, G., 1259
Zenner, 1525
Zerboglio, 1782
Zeugner, 3378
Zhalabutov, 2500
Zibordi, 3379
Ziegler, 707, 816, 2713
Zielinski, 1594
Zikharyants, 1783
Zimmerman, 825, 1008
Zingerle, 1073
Zini, 75
Ziveri, 781, 1146, 2894
Znonitskaya, 1387
Zotterman, 332
Zuccarelli, 1784

Digitized by Google

Literaturberichte

Richard Müller-Freienfels, Metaphysik des Irrationalen. Felix Meiner Verlag. Leipzig 1927. 493 S.

Im Hinblick auf die starke Skepsis, der die Metaphysik im Kreise der Wissenschaften begegnet, hat das vorliegende Buch eine besondere Bedeutung. Es räumt mit dem Vorurteil auf, daß Metaphysik ein Gegensatz zur Erfahrungserkenntnis in dem Sinne sei, daß ihr Gegenstand das über alle Erfahrung Hinausgehende, Übernatürliche sei. Ihre wahre Aufgabe, die Welt unter Zuhilfenahme der Tatsachenerkenntnis als Ganzes zu verstehen, wird eindringlich zur Darstellung gebracht. Wenn aber einerseits Metaphysik nicht willkürliche Gedankendichtung ist, so enthält anderseits jede Erfahrungserkenntnis metaphysische Faktoren. Alle Erkenntnis setzt die Benutzung irrationaler Erkenntnismöglichkeiten voraus. Das bedeutet nicht einen Exkurs ins Okkulte, sondern lediglich Abwehr ungerechtfertigter Machtansprüche der Ratio und Anerkennung irrationaler Wirksamkeiten in der Welt, einschließlich des Ichs, die auch in rationaler Erkenntnisform irrationale Tatbestände bleiben. Das Irrationale ist uns zunächst im Ich, in den mannigfachen Auswirkungen des strebigen Lebens gegeben, zu denen auch die Betätigung der Ratio und der Sinne gehört. Der Anthropomorphismus oder Biomorphismus, wie Müller-Freienfels einen die lebendige Kraft als Urphänomen anerkennenden Standpunkt besser bezeichnen will, ist daher in der Gestaltung der Weltanschauung nicht zu umgehen. Allerdings muß der aus der irrationalen Individualität erwachsende Kraftbegriff, der den Ausgangspunkt metaphysischer Erkenntnis bildet, so erweitert und modifiziert werden, daß er auch Tatbeständen gerecht zu werden vermag, die, wenn auch nicht im Prinzip, so doch in der Form Abweichungen von unserem Ich zeigen. Damit kommen wir zu einer Kosmomorphisierung des Ichs. Wenn eine auf Wechselwirkung von Ich und Außenwelt fundierte Erkenntnis nicht den Anspruch erhebt, absolut zu sein, so ist doch dieser Relativismus nicht willkürlicher Subjektivismus. Das Kriterium der Wahrheit liegt in der Bewährung und ist als dynamisch-pragmatisch zu bezeichnen.

Eine der wesentlichsten Aufgaben, die sich Müller-Freienfels im vorliegenden Werk stellt, ist der Nachweis, daß sowohl die Rationalisten als auch die Sensualisten einseitig sind, indem sie wesentliche Faktoren der Subjektivität nicht in Betracht ziehen. Für seinen irrationalen Dynamismus schafft er sich eine breite Grundlage durch eine historische Auseinandersetzung. Er weist die Grundrichtungen auf, in denen sich die verschiedenartigen metaphysischen Systeme von alters her bewegt haben, und zeigt, daß sie alle von ihren erkenntnistheoretischen Voraussetzungen aus zu verstehen sind. Diese aber lassen sich drei Haupttypen zuordnen: dem Rationalismus, dem Sensualismus und dem Dynamismus, welch letzterer den Voluntarismus, Intuitivismus, Aktivismus und ähnliches umfaßt. Die innere Struktur dieser Systeme offenbart einerseits die Not-

Digitized by Google

wendigkeit ihrer Gedankenfolge, anderseits den Umkreis möglicher Weltanschauung. Indem die Metaphysik des Seins und die Metaphysik des Wertes in ihren historischen rationalistischen, sensualistischen und dynamistischen Formen ihre Darstellung finden, erweisen sich die Schranken ihres Begreifens und eröffnen sich die Perspektiven für den Aufbau des eignen Systems des Verfassers, das letzten Endes darauf ausgeht, den Gegensatz von Natur und Kultur als Auswirkungen des eine Wertordnung schaffenden Absoluten irrational-dynamisch in einer Einheit aufzuheben.

Die durchsichtige Herausarbeitung der entscheidenden erkenntnistheoretischen und metaphysischen Probleme, die großzügige Schilderung der mannigfachen Gestalten, die sie im philosophischen Denken angenommen haben, und die Geschlossenheit der eignen Stellungnahme zu den letzten Fragen lassen die „Metaphysik des Irrationalen", abgesehen von ihrem Wert als ein klug und mit weiter Sicht durchdachtes philosophisches Bekenntnisbuch, außerordentlich geeignet erscheinen, zur Einführung in die Philosophie zu dienen. Mathilde Kelchner.

Mack, Joseph, Warum hat die menschliche Vernunft in ihrem Bemühen, die höchsten Menschheitsprobleme (Willensfreiheit, Unsterblichkeit, Macht der Erziehung u. a.) zu lösen, keinen nennenswerten Schritt vorwärts gemacht? München 1927. Gedruckt in der Universitäts-Buchdruckerei Wolf u. Sohn. (24 S.) 8°.

Nachdem M. unter fortgesetztem Vergleich zwischen Tier und Mensch das Wesen des letzteren gewonnen hat, stellt er fest, daß wir von uns nur wissen, was wir erleben, verstehend, nicht durchschauend. Da wir aber um unser Sein nur in unmittelbarem Bewußtwerden unseres Bedürfens, Könnens und Seins erfahren, sei es gar nicht verwunderlich, daß alle jene „Probleme", die auf ein erkenntnismäßiges Erfassen unseres Wesens abzielen, ungelöst sind. Die Lösung zu bringen vermöchte nur eine Fähigkeit, die zur Wirklichkeit des Sollens und der Freiheit ein analoges Verhältnis einnähme, wie die logische der Vernunft zu Psyche und Stoff.

Es folgen nun Bemerkungen über eine gewisse Zusammengehörigkeit von Antrieben und Gedankenfolgen (S. 13), sowie über das Wertgefühl (Der Widerspruch der Vernunft gegen Zumutungen, die ihrem Wesen zuwiderlaufen, wird vor allem in einem Wertgefühl erfahren; S. 14) u. a. Der Verstand, der die Erlebnisse, z. B. des Gewissens, begrifflich festlegt, „zapft ihnen das Blut ab"; das Wesentliche bleibt ausgeschlossen, nur das, was an ihnen Hülle, psychisch-kausal ist, geht in diese Begriffe ein. Somit legt M. auf „die gefühls- und willensmäßig ... erfahrene Beziehung zu bestimmten Erkenntnissen" Nachdruck, darin ruhe der sog. Beweise Gewicht (S. 16). A. Römer (Leipzig).

Bühler, Charlotte, Das Seelenleben des Jugendlichen. Versuch einer Analyse und Theorie der psychischen Pubertät. 4. verbesserte Auflage. Jena: Gustav Fischer 1927. (X, 215 Seiten.) gr. 8°. RM. 7.— bzw. RM. 9.—.

Das für Eltern und Lehrer ganz besonders interessante Bühlersche Buch hat in der neuen Auflage die inzwischen neugewonnenen Tatsachenergebnisse ergänzt, mit kritischen Auseinandersetzungen jedoch sollte es

Digitized by Google

nicht belastet werden. Zur Methode äußert sich B. im Vorwort, gewissermaßen auf die „Entwicklung" ihres Buches zurückblickend, daß die Tagebuchinterpretation nicht ausreiche und daß sie daher von Anfang an die Ergebnisse von experimentellen Arbeiten und Statistiken berücksichtigt habe. — „Systematisch die Gegenproben" zu ihren Tagebuchergebnissen veranstaltete B. durch „die Methode der Beobachtung jugendlichen Verhaltens"; in diesen 2 Methoden sieht B. vorläufig die 2 ergiebigsten Methoden der Jugendpsychologie. — Nebenher verweisen wir hier auf die jüngst gegebene Einteilung Brenneckes, nach der von zwei Typen der eine des Willens zu schriftlichem Ausdruck ganz entbehrt[1]).

A. Römer (Leipzig).

Gruehn, Werner, Die Theologie K. Girgensohns. Umrisse einer christlichen Weltanschauung. Gütersloh, C. Bertelsmann, 1927. (132 S.) gr. 8°. Kart. 4,20 M., geb. 6,— M.

Girgensohns Forschungen über das religiöse Erlebnis sind zurzeit „aus der Mode", wenn man von der theologischen Disziplin der Gegenwart aus urteilt, und doch kommen auch die Dialektiker nicht um diesen Punkt herum, soll ihre Offenbarungslehre nicht allzusehr vom wirklichen Befund des religiösen Subjekts entfernt bleiben.

Gruehns Arbeit ist sowohl deshalb verdienstlich, weil sie Girgensohns Namen und Werk wieder einmal aufruft, als auch weil sie die Theologie Girgensohns in einem durchsichtigen Aufbau darbietet, unter Berücksichtigung des gesamten Schrifttums Girgensohns, also auch des schwerer erreichbaren.

Die empirische Religionspsychologie war für G. in erster und entscheidender Linie Tatsachenwissenschaft. Damit hütete er sich vor den vorschnellen Erwartungen vieler beim Beginn der religionspsychologischen Ära. Gerade dadurch, daß er auf die exakte Forschung größten Nachdruck legte, gewann die spätere Ausgestaltung seiner Dogmatik. Für ihn war die Religion exakt erwiesene Tatsache geworden. Sein Hauptwerk über den seelischen Aufbau des rel. Erl. dürfte unserem Leserkreis bekannt sein.

In der Gruehnschen Arbeit interessiert an dieser Stelle besonders die Einführung in die Erkenntnistheorie bei Girgensohn, nach dessen Grundriß der Dogmatik. Girgensohn meinte, daß „die beste wissenschaftliche Apologetik eine gute theologische Erkenntnistheorie sei" (S. 71). G. macht dabei mit der erkenntnistheoretischen Arbeit der Philosophie ganz ernst. Neben die naive Erlebniseinheit stellt er in seinem Überblick über die einzelnen Möglichkeiten die Spaltung in Subjekt und Objekt und schließlich die kritische Selbstauflösung der Spaltung (S. 76). Die Wiedergewinnung zur Einheit erfolgt bei ihm in der Synthese auf einem höheren Niveau in seinem pneumatischen Erkenntnissystem, in dessen 4 Grundaxiomen (immanente und transzendente Gegenwart des Göttlichen in der Welt, seine Gegenwart als eines höchsten Wertes, sowie als eines Schöpferischen und Freien) alle apriorischen Grundkategorien des religiösen Erlebens aus der neuesten Religionsphilosophie (Otto, Heim, Scholz,

[1]) Vgl. meine Anzeige in den Psychological Abstracts (im Druck) und im Liter. Zentralbl. f. Deutschland, Jg. 1927, Heft 21.

Digitized by Google

Nygren, Schwarz, Brunstäd) enthalten sind. Wir glauben, daß hierin Girgensohn recht getan hat, so sehr auch seine Theorie auf den ersten Blick hin nach Addition aussehen mag. Jedenfalls haben wir unsere eine Kategorie in der von Gruehn freundlichst zitierten Abhandlung[1]) auch nicht in einem einseitigen Sinn fassen zu dürfen geglaubt, wie wir auch einem „weiteren" Begriff des „transzendental" zustreben.

Nicht unerwähnt bleibe der Auslegungsversuch Gruehns in einer Kontroverse zwischen G. und Ihmels über eine objektive Gültigkeit der religiösen Erfahrung, die Ihmels bestritt. Gruehn meint Girgensohn so verstehen zu müssen: die Gültigkeit des Objektiven sei auch „in einer übersubjektiven Weise" zu erweisen, etwa so, wie in der Mathematik der Satz 1=1 unabhängig von den Subjekten seine Geltung behauptet.

Sehr beachtlich ist auch Girgensohns klarer Blick über die wirkliche Lage (geringe Glaubenskraft in den gebildeten Schichten, S. 73, worüber ich demnächst Proben veröffentlichen werde; vgl. auch S. 32).

A. Römer (Leipzig).

Müller-Braunschweig, Carl, Das Verhältnis der Psychoanalyse zu Ethik, Religion und Seelsorge. Schwerin, Friedrich Bahn, 1927. (72 S.) 8°. 11. Heft von: Arzt und Seelsorger. 2,70 M.

Im vorliegenden Heft haben die Herausgeber der Sammlung einem Vertreter der psychoanalytischen Richtung das Wort gegeben, nachdem frühere Hefte sich kritisch mit ihr auseinandergesetzt haben. M.-Br. will die Wissenschaft der Psychoanalyse und das Gebilde der Religion, beide in ihrer Eigengesetzlichkeit miteinander konfrontieren. Gute Vorbemerkungen über Religion und Wissenschaft sagen, daß Religion nicht den übrigen geistigen Gebieten der Wissenschaft gleichzuordnen, sondern überzuordnen sei. So täte aber auch eine „naturwissenschaftliche Betrachtung", die die Psychoanalytiker mit der Seele, einem „Stück Natur", vornimmt, dem Glauben gar keinen Abbruch. Glaube müsse aber streng vom Fürwahrhalten getrennt werden. Bei seinem Bestreben, Mißverständnisse aufzuklären, wendet sich Verf. insbesondere gegen die enge Fassung des Begriffs Sexuell, ferner u. a. gegen die Auffassung, als ob die psychoanalytische Behandlungsweise eine rein intellektuelle Arbeit sei (S. 22; vgl. aber S. 31!), alles komme vielmehr auf die Auslösung eines lebendigen Prozesses an, in dem alles wiederbelebt wird, was an unverarbeiteten Konflikten usw. im Menschen stecke. In der Frage des Gewissens (S. 38 ff., 52 ff. u. S. 60) meint Verf., sage die entwicklungsgeschichtliche Betrachtung (in diesem Falle: aus dem üblichen Ödipuskomplex) nichts über den inneren Wert aus. Man solle vor allem nicht vergessen, daß das Über-Ich oder Ideal-Ich, das sich gegen die Alleinherrschaft des Lustprinzips wende, als Instanz anerkannt werde. Verf. läßt an anderer Stelle (S. 58) eine tiefe Auffassung von der Verantwortung des Menschen erkennen. Der Erlösung vom Druck in der tieferen Schicht im religiösen Leben stellt Verf. die praktisch wirksame Psychoanalyse mit ihrem Bemühen um den Dualismus (S. 62) gegenüber. Der vorsichtige Standpunkt des Verf. in der Sublimierung wirkt sympathisch.

A. Römer (Leipzig).

[1]) A. Römer, Die leidbetonte Erschütterung des Gleichgewichtes der Seele. In: Zschr. f. syst. Theol. 1926, S. 323—394.

Digitized by Google

Theodor Heller, Über Psychologie und Psychopathologie des Jugendlichen. Wien 1927 (Julius Springer). 91 S. 3,60 M.

Heller will in die Jugendpsychologie einführen, unter besonderer Berücksichtigung des Pathologischen und derjenigen Gegenstände, die für den praktischen Erzieher und den Jugendbeamten wichtig sind. Dies ist im ganzen recht gut gelungen, wenngleich die Darstellung des Normal-Psychologischen trotz vieler Berufungen auf bekannte Autoren nicht immer überzeugt. Im pathopsychologischen Teil kommt die reiche Erfahrung des Verfassers sehr vorteilhaft zum Ausdruck. Jedenfalls wünsche ich dem Büchlein unter Lehrern usw. weite Verbreitung.

Busemann, Greifswald.

Oskar Kupky, Jugendlichen-Psychologie. Leipzig 1927 (Dürr'sche Buchhandlung). 122 S. 3,90 M.

Auch Kupky will den Bedürfnissen der Pädagogen dienen. Da das Pathologische ausscheidet, kann er ausführlicher und anschaulicher schildern. In gut lesbaren Kapiteln spricht er über die geläufigen Gegenstände der Jugendkunde, vorwiegend Tagebücher benutzend. Die experimentellen und statistischen Untersuchungen kommen wohl etwas knapp weg, doch wird im ganzen eine recht brauchbare Einleitung geliefert. In methodischen Fragen bringt er maßvolle Urteile. Auch dieses Buch möchte ich dem angegebenen Leserkreise warm empfehlen.

Busemann, Greifswald.

Otto Lipmann, Psychologie für Lehrer. 2., veränderte u. erweiterte Auflage. Leipzig 1928 (J. A. Barth). 236 S. 10,— M.

Dies Buch ist aus psychologischen Lehrgängen für Lehrer usw. hervorgegangen, bietet eine Auswahl psychologischen Stoffs nach seiner Bedeutung für die praktische Pädagogik, und findet seine „Gipfelpunkte in den Kapiteln vom Denken und Wollen und in denen von der Intelligenz und vom Charakter". Wenngleich der Aufbau sich an das überkommene Schema anlehnt, bringt das Buch doch den gegenwärtigen Stand unseres Wissens treffend zum Ausdruck. Klare, faßliche Darstellung. Junglehrer-Arbeitsgemeinschaften, aber auch unseren Studierenden kann dieses Buch rückhaltlos empfohlen werden. Busemann, Greifswald.

Friedrich Richter, Die Entwicklung der psychologischen Kindersprachforschung bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts. Ein Beitrag zur Geschichte der Kinderseelenkunde. Münster i. W. 1927 (Münsterverlag). 116 S. 4,50 M.

Außer der deutschen glaubt der Verfasser die englische und französische Literatur seines Gebiets ziemlich vollständig berücksichtigt zu haben, bezüglich der amerikanischen und sonstigen ausländischen Literatur hat er Vollständigkeit erstrebt, sich aber teilweise auf Übersetzungen usw. verlassen müssen. Schon diese gründliche Sammlung der Literatur ist verdienstvoll. Aber Richter gibt weit mehr als einen chronologischen Bericht. Er schildert, wie sich die Wissenschaft von der Kindersprache im Kampfe mit der Logik und der Biologie zu einer selbständigen Disziplin entwickelt hat und sowohl ihre Methoden wie auch ihre Problem-

Digitized by Google

stellungen durch diese Berührung mit älteren Wissensgebieten bestimmt wurden. Eine Fortsetzung der anregenden und klaren Darstellung bis zur Gegenwart würde sehr erwünscht sein.

Busemann, Greifswald.

Matthias Brinkmann, Über die Schulung der Beobachtung und ihre Bedeutung insbesondere für die Arbeitsschule. In: „Intelligenz und Arbeitsschule", hrsg. von N. Ach. (Untersuchungen zu Psychologie, Philosophie und Pädagogik, hrsg. von N. Ach. 6. Band, 2. Heft.) Göttingen 1927 (Akademische Buchh.). 228 S. u. Tafeln. ca. 8,— M.

Brinkmann fragt: Ist eine Schulung der Beobachtung möglich, und welche Faktoren gewährleisten die Schulung? Erforderlich ist also die Aufdeckung der psychischen Akte des Beobachtungsvorgangs. Diese erfolgt an Hand der Achschen Suchmethode (vgl.: N. Ach, Die Begriffsbildung. Bamberg 1921), die sich besonders dadurch empfiehlt, daß sie einerseits im Sinne der experimentellen Methodik „objektiv" vorzugehen erlaubt, d. h. unter nachprüfbaren und wiederholbaren Bedingungen und unter Ausschluß von unkontrollierbaren Einflüssen des Versuchsleiters, anderseits aber dem Leben nahe bleibt, insofern sie Situationen setzt, die den im Leben vorkommenden psychologisch formal ähneln. — Vor den Versuchen wurde die sensorielle Veranlagung und der eidetische Typus der Vpn. geprüft. Außer Erwachsenen wurden auch Kinder herangezogen, ferner konnten einige vermutlich sexuelle Unterschiede festgestellt werden. Aus den Ergebnissen der mit mehrfacher Variation des Verfahrens in der subtilen Art der Göttinger Schule durchgeführten Versuchsreihen ist besonders folgendes hervorzuheben: Eine starke sensorielle Anlage erweist sich als günstig für das analysierende Beschreiben der Wahrnehmungswelt. Sie erschwert aber das Finden des Neuen, des ordnenden Zusammenhangs im Beobachtungsinhalt. Visuelle sind besonders benachteiligt, auch in der positiven Abstraktion optischer Teilinhalte (S. 36). Die Determination ist der wichtigste Beobachtungsfaktor, insofern sie die sukzessive Attention und das Wissen von Gesichtspunkten als Mittel zur Erreichung von Zwecksetzungen gewährleistet (53). Das Kind ist mehr Sachdenker, der Erwachsene mehr Wortdenker (56), es bildet langsamer Objektvorstellungen (62), ist weniger zur Determination befähigt (desgl.). Darum bedarf die Pflege der sinnlichen Anschauungskraft einer Ergänzung durch die Beobachtung nach Gesichtspunkten (65). Überhaupt bestimmt nicht der Inhalt das geistige Leben, sondern die Funktion, nicht die Vorstellung, sondern die Determination (89). Es gibt mithin eine formale Schulung der Beobachtungsfähigkeit und einen Erwerb der Beobachtungsbereitschaft (100) — ein für die Theorie der „formalen Bildung", zumal im Sinne Kerschensteiners, sehr bemerkenswertes Ergebnis. Mehrere Reihen besonderer Versuche betreffen den Einfluß des Sinnestyps und die Wirkungsart von Eigenschaften der Versuchskörper verschiedener Sinnesgebiete. Gleichzeitige Inanspruchnahme zweier Sinne hemmt die Beobachtungsleistung. — Steigerung der Beobachtungsschwierigkeiten erweist sich als vorzüglich schulend, mehr als einfache Übung. Wirksam ist auch die wiederholte Durcharbeitung eines

Digitized by Google

Materials nach verschiedenen Gesichtspunkten. Die Übung im Auffassen taktil-kinästhetischer und akustischer Reize begünstigt die Entfaltung gedanklicher Momente und ist daher ein wirksames Mittel der Beobachtungsschulung (224).

Es schließt sich eine pädagogische Auswertung der Versuchsergebnisse an, die von der Psychologie des Arbeitsvorgangs ausgeht, den Begriff der Arbeitsschule entwickelt und die Beobachtung als grundlegende Methode der Arbeitsschul-Didaktik erweist. Positive Ansprüche müssen an die Schüler gestellt werden, es soll nicht nur durch, sondern auch zur Arbeit erzogen werden.

Von der Reichhaltigkeit der Arbeit mögen diese herausgegriffenen Einzelheiten eine Andeutung geben. Busemann, Greifswald.

Dina Wolberg, Zur differentiellen Psychologie der Juden. Experimentelle Untersuchungen an Schülern und Studenten. Jenaer Beiträge zur Jugend- und Erziehungspsychologie, hrsg. von A. Argelander, W. Peters, O. Scheibner. Heft 5. Langensalza 1927 (Julius Beltz). 32 S.

Es werden jüdische und nichtjüdische Schüler und Studenten bezüglich des „visuellen Beobachtens, Wiedererkennens, Kombinierens" an Hand geeigneter Tests verglichen. Die jüdischen Vpn. waren mit Ausnahme von 25 Studenten in Litauen wohnhaft und wurden dort untersucht, die übrigen Vpn. in Jena. Auch die jenaischen jüdischen Studenten gehörten der ostjüdischen Randstaatenbevölkerung an. Die Vpn. unterscheiden sich also außer durch evtl. Zugehörigkeit zum Judentum durch Muttersprache und Bildungsgang. Eine gleichzeitige Prüfung der Vergleichsgruppen (mehrere Versuche sind Kollektivversuche) war nicht möglich. — Es zeigte sich eine Überlegenheit der Nichtjuden im Wiedererkennen geometrischer Figuren usw., von Teilen vorgezeigter Bilder, im Rekonstruieren zerschnittener Ornamente und im Nachlegen von Ornamenten (Spielzeug), und zwar mit der Tendenz, bei wachsendem Alter der Vpn. größer zu werden. Überlegen sind dagegen die Juden in den „zweifelhaften Erkennungen", also vermutlich in der Selbstkritik. Ihre Arbeitsweise ist vielleicht eine mehr noëtische und determinierte, die der Nichtjuden eine mehr sensorische und, wenigstens in der Kindheit, spielerische. — Zum Schluß werden Gedanken über die Verursachung des Unterschieds ausgesprochen. Busemann, Greifswald.

Wladislaus Zeitlin, der taubstumme Student. (Psychologische Einblicke) herausgegeben von Felix Reich. Leipzig 1927 (Taubstummenverlag Hugo Dude). 56 S.

Im wesentlichen Lebenslauf, Zeugnisse und Selbstschilderungen des im Titel genannten jüdisch-russischen Studenten, die überzeugend veranschaulichen, welches Maß intellektueller Leistung ein Taubgeborener unter günstigen Bedingungen (Milieu und Anlage) erreichen kann. Die Selbstschilderungen enthalten sinnespsychologisches und charakterologisches Material, auf das hier nur hingewiesen werden kann.

Busemann, Greifswald.

Digitized by Google

W. Hische, Berufsberatung, Berufspsychologie, Berufsbetreuung des Hilfsschülers. (Handbuch der Hilfsschulpraxis, hrsg. von J. Heuschen, A. Griesinger, R. Galler. 2.) Frankfurt a. M. 1927 (M. Diesterweg). 102 S. 3,20 M.

In klarer und anschaulicher Darstellung orientiert Hische, gestützt auf reiche Erfahrungen, über die im Titel genannten Gegenstände. Eine „Systematische Grundlegung der öffentlichen Berufsberatung" wird vorausgeschickt, der Hauptteil selbst bringt eine „Berufspsychologie des Hilfsschülers", eine „Praxis und Technik der Hilfsschul-Berufsberatung", einen Abschnitt über „Die berufliche Betreuung des Hilfsschülers". Den Beschluß machen Erörterungen über die anschließenden Probleme der Berufspolitik usw.

Eines der wenigen Bücher, in denen sich moderne Psychologie und Praxis wirklich fruchtbringend vereinigen.

Busemann, Greifswald.

Die Unerziehbaren. 43. Jahrbuch der Gefängnisgesellschaft für die Provinz Sachsen und Anhalt. Halle 1927, Selbstverlag der Gefängnisgesellschaft. 119 S.

Außer dem Jahresbericht der im Titel genannten Gesellschaft enthält das Heft Vorträge von Th. Ziehen, Kitzinger und v. Rhoden. Ziehen berichtet über Erfahrungen an „unerziehbaren Verbrechern", die auf einen starken Einfluß des familialen Milieus hindeuten und die Beachtung derer verdienen, welche am liebsten alles aus Vererbung und Biotypen erklären möchten. Sein Vortrag schließt mit den Worten: „Ich behaupte immer, daß wir die Volksschichten, aus denen sich die Verbrecher, und gerade auch die unerziehbaren Verbrecher, vorzugsweise rekrutieren, mit Bezug auf die seelischen Zustände und Bedingungen noch viel zu wenig kennen, und daß diese Unkenntnis sehr oft — auch ganz abgesehen von allen Verbrechen — zu schweren sozialen Mißständen führt . . ." Kitzinger behandelt die differenzierte Behandlung verschiedener Verbrechertypen, v. Rohden berichtet über eigene Untersuchungen in der Frage der Korrelation zwischen den Biotypen Kretzschmers und verbrecherischer Neigung bzw. gewissen Arten derselben. Er findet u. a. eine Beziehung zwischen athletischem Körperbau, Schizothymie und Verbrechen, anderseits allerdings größere Häufigkeit der Affekt- und Sexualverbrechen sowie der Brandstiftungen bei Zyklothymen. — Im übrigen bietet das Heft auch sozialpsychologisches Rohmaterial.

Busemann, Greifswald.

Walther Tuchel, Zur Philosophie des Stummen. Das Gesetz von der „Erhaltung der reinen Bewußtseinsformen" und den „Psychologischen Ablauffunktionen". Ein klassischer Entwurf. Berlin 1927. Selbstverlag Berlin N 31, Brunnenstr. 99. 16 S. 1,30 M.

Hat mit der Psychologie des Stummen im eigentlichen Sinne nichts zu tun, ebensowenig mit der Philosophie der genannten, sondern wird durch den vollen Titel vollkommen eindeutig bezeichnet, so daß sich Besprechung erübrigt.

Busemann, Greifswald.

Digitized by Google

Fünfte Internationale Konferenz für Psychotechnik

10.—14. September 1928

Laut Beschluß der im Oktober 1927 zu Paris abgehaltenen IV. Internationalen Konferenz wird die erstfolgende Internationale Konferenz für Psychotechnik zu Utrecht, Holland, zusammentreten. Laut eines ersten Rundschreibens, das nach Fertigstellung der vorher erschienenen Hefte nicht früher mitgeteilt werden konnte, hat das Organisationskomitee im Einverständnis mit dem Internationalen Direktionskomitee folgende Beschlüsse gefaßt:

1. Die Konferenz wird abgehalten werden zu Utrecht vom 10. bis 14. September 1928.
2. Die Konferenz wird sich auf ungefähr 150 bekannte Psychotechniker und einige Andere, welche von dem Komitee dazu eingeladen werden, beschränken. Psychotechniker, welche, ohne eine Einladung empfangen zu haben, der Konferenz beizutreten wünschen, werden ersucht, sich an den Schriftführer zu wenden.
3. Die Kontribution für die Mitglieder der Konferenz wird 15 Gld., (25 Sh., 30 schweiz. Fr., 25 RM.) betragen. Der Beitrag für den Konferenzbericht ist mit darunter begriffen.
4. Die Mitglieder, die solches wünschen, werden von Einwohnern von Utrecht als Gäste eingeladen.
5. Die anerkannten Sprachen der Konferenz sind französisch, deutsch und englisch.
6. Während der Konferenztage werden die Vormittage der Besprechung von drei Hauptfragen (Temperament und Charakter, Übungsfähigkeit und Unfälle) anläßlich zuvor herumgesandter Referate von angewiesenen Berichterstattern, einer der Nachmittage einer begrenzten Anzahl von Vorträgen individueller Mitglieder gewidmet sein; ein zweiter der Besprechung von Berichten der ständigen Kommissionen. Die Namen der Berichterstatter werden in einem zweiten Rundschreiben bekannt gemacht.

Das zweite Rundschreiben lautet:

Es freut uns, Ihnen mitteilen zu können, daß die folgenden Herren eingeladen sind, Gesamtbesprechungen über die beigenannten Gegenstände einzuleiten.

Temperament und Charakter: Bogen, Berlin; Burt, London; Mira, Barcelona.

Übungsfähigkeit: Myers, London; Peters, Jena; Sirkin, Kharkoff.

Unfälle: Viteles, Philadelphia; Lahy, Paris; Marbe, Würzburg.

Digitized by Google

Außerdem sind schon einzelne Vorträge zugesagt worden von:

Frau Fejgin-Gartensteinl, Lüblin, und den Herren: Carrard, Zürich; Deuchler, Hamburg; Diakonow, Moskau; Gudaitis, Kowno; Henning, Danzig; Herwig, Braunschweig; Heuyer, Paris; E. Stern, Gießen; Suter, Zürich; Wreschner, Zürich.

Die Damen und Herren, die Einzelvorträge anzumelden haben, werden gebeten, dem Schriftführer baldigst eine Angabe des Gegenstandes und vor dem 15. Juli einen Auszug ihrer Vorträge (nicht größer als zwei Druckseiten und möglichst mit Schreibmaschine geschrieben) zugehen zu lassen. Es ist beabsichtigt, den Mitgliedern Abdrücke dieser Auszüge zu Anfang der Konferenz einzuhändigen und sie später mit den Referaten für die Gesamtbesprechungen in den Konferenzbericht aufzunehmen.

Wir ersuchen Sie, soweit Sie dies nicht bereits getan haben, uns baldigst mitzuteilen:

1. ob Sie einen Vortrag anzumelden haben;
2. ob Sie während der Konferenztage in einem Hotel zu wohnen wünschen (Zimmer mit Frühstück 5—7 RM.) oder als Gast bei Einwohnern Utrechts;
3. ob eins oder mehrere Ihrer Familienmitglieder Sie begleiten werden;
4. ob Sie noch weitere Wünsche haben, die wir Ihnen erfüllen könnten.

Falls Sie den Betrag Ihrer Kontribution noch nicht eingesandt haben sollten, bitten wir Sie dringend, untenstehendes Formular[1]) auszufüllen und mit dem Betrag Ihrer Kontribution vor dem 15. Mai dem Schriftführer (Herrn Dr. J. E. de Quay, Psychologisches Laboratorium, Wittevrouwenstraat 9, Utrecht, Niederlande) zugehen zu lassen, an den auch alle weiteren Mitteilungen und Fragen gerichtet werden können.

Utrecht, März 1928.

Das Nationalkomitee:

F. Roels, Vorsitzender. J. E. de Quay, Schriftführer. L. Bouman. H. J. F. W. Brugmans. A. A. Grunbaum. J. Lubsen. J. L. Prak. E. D. Wiersma.

[1]) Der mit Unterschrift und Adresse auszufüllende Text dieses Formulars lautet: „Unterzeichneter wünscht der Konferenz beizutreten und sendet hierbei mittels . . . den Betrag seiner Kontribution (fl. 15 = 25 RM.)."

Digitized by Google

Internationaler Kongreß der angewandten Psychologie

in Paris im Oktober 1928

Der Herausgeber der neuen Zeitschrift „La Psychologie et La Vie", Paul Masson-Oursel in Paris 8, Rue Boissy-d'Anglas 35, Teleph. Elysées 60—92, versandte unterm 21. Februar l. J. ein Rundschreiben zur Propaganda für einen Internationalen Kongreß der angewandten Psychologie, der unter Leitung des „Institut de Coopération Intellectuelle de la Société des Nations" in der zweiten Hälfte des Oktober dieses Jahres im Palais-Royal in den Räumen des genannten Instituts stattfinden soll. Die Einzelheiten werden später festgesetzt werden Einstweilen sind folgende 5 Sektionen in Aussicht genommen, vorbehaltlich einer Änderung ihrer Zahl und Zusammensetzung:

Section I: Allgemeine Theorie, Methodologie und Geschichte der angewandten Psychologie;

Section II: A. Ps. der Erziehung;

Section III: A. Ps. des Rechtswesens;

Section IV: A. Ps. der Gymnastik und der psychischen Therapie;

Section V: A. Ps. der sozialen Beziehungen.

Das französische Organisationskomitee umfaßt folgende Gelehrte: Pierre Janet und Henry Piéron, Professoren am Collège de France; H. Delacroix, G. Dumas, P. Fauconnet et L. Lévy-Bruhl, Professoren an der Faculté des lettres der Universität Paris; G. Belotet, D. Parodi, Inspecteurs Généraux de l'Instruction Publique; J. Fontègne, Inspecteur Géneral des Services d'Orientation Professionelle; D. Roustan, Inspecteur de l'Académie de Paris; A. van Gennep; Conseiller scientifique à l'Institut de Coopération Intellectuelle de la Société des Nations; C. Blondel, Professor an der Universität Straßburg; J. Meyerson, Directeur-adjoint à l'École des Hautes-Études; H. Wallon, Maître des Conférences auxiliaire à la Faculté des lettres de l'Université de Paris; P. Masson-Oursel, Directeur d'Etudes à l'École des Hautes-Études, Generalsekretär des Kongresses.

Digitized by Google